

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA DURACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA
EXCLUSIVA EN DOS GRUPOS DE MADRES DE LA CIUDAD DE QUITO, QUE ACUDEN
AL HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA Y HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DE LAS FFAA DURANTE EL PERÍODO DE DICIEMBRE DEL 2015 A ENERO DEL 2016**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

KARLA ELIZABETH DUQUE JÁCOME

MARÍA CAROLINA YÁNEZ SEGOVIA

DIRECTOR: DR. PATRICIO LEORO, MD.

TUTOR METODOLÓGICO: DR. HUGO PEREIRA, MPH. MD

QUITO, 2016

DEDICATORIA

A Dios,

A mis padres y abuelos,

A la Pontificia Universidad Católica

*A los amigos que han estado junto a mí, 6 años
de educación superior.*

Karla Duque

DEDICATORIA

A Dios,

*A mi familia, especialmente a mis padres,
abuelos y hermanos.*

*A las madres y lactantes, que inspiraron este
trabajo.*

Carolina Yáñez

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y mi hermana por el apoyo incondicional y los instrumentos para haber llegado hasta el lugar en el que estoy. A mis abuelos que han sido el ejemplo y la semilla de formación en mi familia y en la de mi vida. A mi abuelo Edgar, en su memoria, por ser la persona que ha esperado de mí más que yo mi misma y siempre me ha hecho con sus palabras y su recuerdo creer en mi capacidad de ser mejor, de ser buena, de ser feliz. A mis primos por los que lucho cada día, para ser una ayuda futura y tal vez una fuente de consejos.

A la universidad a los profesores que desde primero supieron exigirnos, ser ayuda más que obstáculo en nuestro crecimiento como profesionales de la salud.

A Dios que desde el primer momento me ha amparado en sus manos y me ha ayudado a caminar sin importar la dificultad.

Y finalmente a mis amigos, de antes, de hoy. Quienes han acompañado cada paso y vivido juntos cada dificultad, junto a ustedes he crecido y crezco cada día.

Karla Duque

A Dios, por permitirme transcurrir este camino;

A mi familia, por su apoyo incondicional en todos los momentos de mi crecimiento como persona y profesional; a mis abuelos por su amor sin límite y su presencia que trasciende; a mis padres que son mis mentores, mi mejor ejemplo por su tesón, esfuerzo y calidad humana; a mis hermanos mi motivación, fuerza y alegría.

A mis amigos y ahora colegas, con quienes compartimos este sueño y asumido el reto y compromiso que representa poner nuestra vida al servicio de los demás, su compañerismo y apoyo son parte de la consecución de esta meta.

A la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, nuestra alma máter que ha hecho posible nuestra formación holística como médicos, atendiéndonos sólo en el ámbito profesional sino también la parte humana. Nuestros sinceros agradecimientos a nuestros maestros por su orientación y apoyo durante la carrera y en este trabajo de investigación.

Al Hospital de Especialidades de la FFAA y Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, por abrirnos las puertas de su institución, por su apoyo activo y continuo en la realización de este trabajo. A las madres lactantes, eje fundamental de este trabajo, por su colaboración.

Carolina Yáñez

LISTA DE CONTENIDOS

CAPITULO I	22
INTRODUCCION	22
CAPITULO II	25
REVISION BIBLIOGRAFICA	25
1. <i>DEFINICIÓN</i>	25
1. <i>HISTORIA DE LA LACTANCIA MATERNA</i>	26
2. <i>FISIOLOGÍA DE LA LACTANCIA MATERNA</i>	30
2.1. FISIOLOGÍA DE LA SUCCIÓN	31
2.2. INICIO DEL CICLO DE LA LACTANCIA	33
2.3. LA DEGLUCIÓN DURANTE EL CICLO DE LA LACTANCIA MATERNA.....	35
2.4. TIPOS DE SUCCIÓN.....	35
2.5. FENÓMENO DE LA IMPRONTA HUMANA	36
3. <i>LECHE MATERNA</i>	36
3.1. BIOQUÍMICA DE LA LECHE MATERNA.....	36
3.2. CONSECUENCIAS FISIOLÓGICAS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE CALOSTRO Y LECHE MADURA...	40
3.3. INMUNOLOGÍA DE LA LECHE MATERNA.....	43
3.3.1 Eje Entero Mamario	43
3.3.2 Factores Biológicamente Activos	44
3.3.3 Factores Antiinflamatorios.....	48
3.3.4 Microflora del Lactante, Probióticos y Prebióticos	49

4.	<i>BENEFICIOS GLOBALES DE LA LACTANCIA MATERNA</i>	52
5.	<i>LECHE MATERNA EN LACTANTE PREMATURO</i>	56
6.	<i>BANCOS DE LECHE HUMANA</i>	59
7.	<i>BINOMIO MADRE – LACTANTE</i>	68
7.1.	TÉCNICAS CORRECTAS DE LACTANCIA MATERNA	68
7.1.1	Entorno de la Lactancia Materna	69
7.1.2	Posicionando al bebé	70
7.1.3	Presentación de la mama para el lactante	71
7.1.4	El logro de la prensión	72
7.2.	LA RETROALIMENTACIÓN DE LA MADRE DURANTE EL PROCESO DE LA LACTANCIA MATERNA 73	
7.3.	COMPLICACIONES Y PATOLOGÍAS DE LA LACTANCIA MATERNA	75
8.	<i>ASPECTOS QUE CONTRAINDICAN LA LACTANCIA, INFECCIÓN Y MEDICACIÓN</i>	77
8.1.	ENFERMEDADES METABÓLICAS	78
8.2.	ASPECTOS RELACIONADOS CON ENFERMEDADES INFECCIOSAS	78
8.3.	FÁRMACOS	87
9.	<i>RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA LACTANCIA MATERNA</i>	93
9.1.	PROMOCIÓN OPORTUNA DE LA LACTANCIA MATERNA	95
9.1.1	Estrategias para fomentar la Lactancia Materna Precoz dentro del Hospital: Contacto Temprano y Frecuente entre la Madre y su hijo	96

9.1.2	Seguimiento Temprano Después del Parto y Apoyo Postnatal de la Lactancia Materna	97
9.1.3	Estrategia Mundial “Iniciativa Hospital Amigo del Niño(a) y la Madre”	100
10.	<i>INDICADORES INTERNACIONALES DE LACTANCIA MATERNA</i>	103
CAPITULO III		110
METODOLOGIA		110
1.	<i>PROBLEMAS Y OBJETIVOS</i>	110
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	110
1.1.1	Análisis Situacional.....	110
1.2.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	112
1.3.	OBJETIVO GENERAL	112
1.4.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	112
2.	<i>HIPÓTESIS</i>	112
3.	<i>TIPO DE ESTUDIO:</i>	113
4.	<i>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</i>	113
5.	<i>POBLACIÓN Y MUESTRA</i>	124
5.1.	POBLACIÓN.....	124
5.2.	UNIDAD DE ESTUDIO	124
5.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	124
5.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	124
5.5.	TIPO DE MUESTRA	124

5.6.	MÉTODO DE MUESTREO.....	124
6.	ESTRATIFICACIÓN.....	126
7.	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	127
8.	ANÁLISIS DE DATOS	127
8.1.	ANÁLISIS UNIVARIAL.....	127
8.2.	ANÁLISIS BIVARIAL.....	128
8.2.1	Tratamiento de las Variables Independientes	128
8.2.2	Tratamiento de la Variable Dependiente.....	130
9.	ASPECTOS BIOÉTICOS.....	131
	CAPÍTULO IV.....	132
	RESULTADOS	132
1.	ANÁLISIS UNIVARIAL	132
1.1.	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y ANTECEDENTES CLÍNICOS DEL BINOMIO MADRE LACTANTE.....	133
1.2.	VARIABLE DE FACTORES CULTURALES Y DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA.	140
1.3.	VARIABLE DE FACTORES DE ACTITUD Y PERCEPCIÓN DE LA MADRE SOBRE LACTANCIA MATERNA.....	145
1.4.	VARIABLE DE PRÁCTICAS SANITARIAS Y MATERNAS	146
1.5.	VARIABLE DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	149
2.	ANÁLISIS BIVARIAL.....	153

2.1.	VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y CLÍNICAS DEL BINOMIO MADRE LACTANTE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	153
2.1.1	PROCEDENCIA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	153
2.1.2	EDAD DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	155
2.1.3	ESTADO CIVIL DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	156
2.1.4	RED DE APOYO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	157
2.1.5	ESCOLARIDAD MATERNA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	159
2.1.6	GESTAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	160
2.1.7	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	161
2.1.8	COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	163
2.1.9	TIPO DE PARTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	164
2.1.10	SEXO DEL LACTANTE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	166
2.1.11	PESO AL NACER Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	168
2.1.12	MORBILIDAD DEL NIÑO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	169
2.2.	VARIABLES DE CONOCIMIENTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	170
2.2.1	SCORE* DE CONOCIMIENTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	170
2.2.2	CONOCIMIENTO SOBRE LEGISLACIÓN ECUATORIANA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	174
2.2.3	INFORMACIÓN RECIBIDA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	175

2.3.	VARIABLES ACTITUDINALES Y DE PERCEPCIÓN DE LA MADRE	177
2.3.1	ACTITUD FRENTE A LA LACTANCIA MATERNA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	177
2.3.2	PERCEPCIÓN DE HIPOGALACTIA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	179
2.4.	VARIABLES DE PRÁCTICAS SANITARIAS Y MATERNAS, Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	181
2.4.1	PRÁCTICAS SANITARIAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	181
2.4.2	PRÁCTICAS MATERNAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	183
2.4.3	PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA MATERNA Y DURACION DE LA MISMA	185
2.4.4	FRECUENCIA DE CONTROLES PEDIÁTRICOS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	187
CAPÍTULO V	.....	191
DISCUSIÓN	.....	191
CAPITULO VI	.....	197
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	.....	197
1.	CONCLUSIONES.....	197
2.	RECOMENDACIONES.....	199
ANEXOS	.....	202
3.	<i>Instrumento de Recolección de Información</i>	203
4.	<i>Cartilla Gráfica Explicativa</i>	205
5.	<i>Anexo de Análisis Bivariar: Variables Sociodemográficas y Conocimientos Actitudes y Prácticas relacionadas con Lactancia Materna</i>	206

BIBLIOGRAFÍA	210
---------------------------	------------

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ciclo Completo de la Succión	34
Ilustración 2. Posición de Lactancia 1	70
Ilustración 3. Posición de Pelota de Fútbol Americano	71
Ilustración 4. Presentación de la mama.....	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Flora Bacteriana Intestinal de Lactantes Alimentados con Leche Materna.....	51
Gráfico 2. Distribución de Madres por Tipo de Trabajo y Beneficios Laborales durante la Lactancia, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	134
Gráfico 3. Evaluación de las Preguntas de Conocimiento sobre Lactancia Materna en las Madres de la Población de Estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 - Enero 2016.	141
Gráfico 4. Evaluación del Conocimiento de los Beneficios de la Lactancia Materna en las Madres de la Población de Estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 - Enero 2016.	142
Gráfico 5. Lactancia Materna Exclusiva según Unidad de Salud, en HGOIA y Hosp. FFAA, Diciembre - Enero del 2015, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	152

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la Población de Estudio, por Hospitales, Diciembre 2015 - Enero 2016.	132
Tabla 2. Madres Lactantes según Factores Sociodemográficos, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	133
Tabla 3. Distribución de Madres Con Dependencia Laboral y Tipo de Beneficios Laborales que recibieron durante la Lactancia, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 - Enero 2016.	135
Tabla 4. Madres Lactantes por Antecedentes Patológicos Previos y Antecedentes Ginecoobstétricos, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	136
Tabla 5. Lactantes por Edad, Sexo, Edad Gestacional al Nacer, Peso al Nacer y Morbilidad, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	137
Tabla 6. Conocimientos Generales sobre Lactancia Materna en las madres del grupo de estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	143
Tabla 7. Distribución de Madres Lactantes que recibieron algún Tipo de Información sobre lactancia materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	144
Tabla 8. Madres Lactantes por Actitud y Percepción, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	145
Tabla 9. Prácticas de Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	147
Tabla 10. Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 - Enero 2016.	149
Tabla 11. Estadística descriptiva de la Duración de Lactancia Materna Exclusiva , en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 - Enero 2016.	150
Tabla 12. Distribución de madres según Tipo de Práctica de Lactancia hasta los 6 meses del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	151
Tabla 13. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	153
Tabla 14. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.....	154
Tabla 15. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student	154

Tabla 16. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Edad de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	155
Tabla 17. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Edad de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	155
Tabla 18. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Estado Civil de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	156
Tabla 19. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Estado Civil de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.....	156
Tabla 20. Red de apoyo y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	157
Tabla 21. Red de apoyo y duración de lactancia materna exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.	157
Tabla 22. Red de apoyo y duración de lactancia materna exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.....	158
Tabla 23. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada	159
Tabla 24. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Escolaridad Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	159
Tabla 25. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Número de Gestas en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	160
Tabla 26. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Número de Gestas, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	160
Tabla 27. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación cruzada.....	161
Tabla 28. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo	162
Tabla 29. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.....	162
Tabla 30. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada	163
Tabla 31. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo ..	163

Tabla 32. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student	163
Tabla 33. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada	164
Tabla 34. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	165
Tabla 35. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones Múltiples.....	165
Tabla 36. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto. en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones Múltiples.....	165
Tabla 37. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	166
Tabla 38. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.	167
Tabla 39. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medidas de Asociación.....	167
Tabla 40. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Peso al Nacer del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	168
Tabla 41. ANOVA; Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Peso al Nacer del Niño, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.	168
Tabla 42. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	169
Tabla 43. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.....	169
Tabla 44. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.....	169
Tabla 45. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	170
Tabla 46. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas De Grupo ..	171
Tabla 47. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medida de Asociación..	171
Tabla 48. Resultado de Score de Conocimientos y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	172

Tabla 49. Resultado de Score de Conocimientos y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Pruebas de Chi cuadrado	173
Tabla 50. Conocimiento sobre legislación ecuatoriana y duración de lactancia materna exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada	174
Tabla 51. Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana y Duración De Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo	174
Tabla 52. Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana y Duración De Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.....	174
Tabla 53. Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.....	175
Tabla 54 Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.	176
Tabla 55. Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student	176
Tabla 56. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	177
Tabla 57. ANOVA. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.....	177
Tabla 58. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones múltiples.	178
Tabla 59. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.+	179
Tabla 60. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.	180
Tabla 61. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medidas de asociación.	180
Tabla 62. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	181
Tabla 63. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.	182

Tabla 64. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.....	182
Tabla 65. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada	183
Tabla 66. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.....	183
Tabla 67. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medidas de asociación	184
Tabla 68. Frecuencia de Controles Pediátricos y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	187
Tabla 69. ANOVA. Frecuencia de Controles Pediátricos y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016.....	188
Tabla 70. Procedencia y Resultados Score Conocimientos de las madres, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	206
Tabla 71. Procedencia y Actitud frente a la lactancia de las madres en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	206
Tabla 72. Edad de la Madre y Actitud frente a la Lactancia Materna de las madres en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.	207

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores que inciden en la duración de la Lactancia Materna Exclusiva en dos grupos de madres de la ciudad de Quito

Método: Se realizó un Estudio analítico observacional con 138 madres que asistieron con sus hijos de 6 meses a 1 año, a la consulta externa del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora y el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas de Quito durante el período de Diciembre del 2015 a Enero del 2016. Para la recolección de información se aplicó un formato de encuesta realizado en base a la evidencia documental donde las variables a medir fueron factores demográficos, socio-económicos, laborales, culturales, actitudinales de las madres (Variables Independientes) y las prácticas de lactancia materna exclusiva (Variable Dependiente). El análisis de datos se realizó utilizando el programa SPSSN 22.0. Las variables cuantitativas se presentaron como media, desviación estándar, percentiles mientras que las variables cualitativas se expresaron en proporción. En el análisis multivariado se utilizó las pruebas de t de Student para variables independientes cualitativas dicotómicas y prueba de ANOVA de un factor para las variables cualitativas policotómicas. Adicionalmente, se aplicó la medida estadística Odds Ratio para establecer la asociación entre las relaciones de variables que resultaron estadísticamente significativas.

Resultado: El 41.3% de los lactantes tuvieron un tiempo de lactancia hasta 6 meses, el estudio de la correlación de duración de lactancia materna exclusiva arrojó diferencias estadísticamente significativas con las variables tipo de parto, actitud de la madre frente a la lactancia materna, problemas durante la lactancia materna y practicas maternas en el

hogar, lo cual nos permite inferir que estos factores principalmente los factores psicosociales, influye en las madres para determinar su práctica de lactancia materna. Variables como Edad, Escolaridad, Red de Apoyo, Tipo de Trabajo y Conocimiento, no favorecieron la LME.

Conclusiones: En la práctica médica se debe priorizar aspectos que favorecen la lactancia materna, de manera que se enfatice en la identificación de características maternas que pueden influir decisivamente en la duración óptima de la lactancia materna exclusiva.

ABSTRACT

Objective: To identify factors affecting the duration of exclusive breastfeeding in two groups of mothers in the city of Quito

Method: An observational analytical study with 138 mothers who attended with their children from 6 months to 1 year, to medical control in Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora and Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas of Quito during the period December 2015 to January 2016. To collect the information a survey format was made based on documentary evidence which measured the following characteristics: demographic, socio-economic, cultural, mother's attitude (Independent variables) and exclusive breastfeeding practices (dependent variable). Data analysis will be performed using the program SPSSN 22.0 program. Quantitative variables are presented as median/average, standard deviation, while qualitative variables are expressed in proportion. Multivariate analysis was performed using the resource t student for dichotomic variables and ANOVA for the others.

Result: 41.3% of infants had a time of breastfeeding up to 6 months, the study of the correlation of duration of exclusive breastfeeding showed statistically significant differences in the type of delivery variables, attitude of the mother against breastfeeding, problems during breastfeeding and maternal practices at home, which allows us to infer that these factors mainly psychosocial factors influencing mothers to determine their

practice of breastfeeding. Variables such as age, education, Support, type of work and knowledge, did not favor the EBF.

Conclusions: In medical practice should be prioritized aspects that favor breastfeeding, so that it is emphasized in the identification of maternal characteristics that can decisively influence the optimal duration of exclusive breastfeeding.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La leche materna posee características nutricionales únicas, que permiten el crecimiento armónico del niño.(1) Es su composición y la acción fisiológica del mismo acto de lactar, lo que juega un rol importante en el desarrollo temprano del lactante. Los diferentes tipos de leche que se producen en la glándula mamaria (pre-calostro, calostro, leche de transición, leche pretérmino, y madura), se adaptan a los requerimientos del niño en el tiempo, permitiendo que los elementos constitutivos (grasas, carbohidratos, proteínas y enzimas) se absorban y digieran fácilmente(1), constituyendo así el puntal del proceso de maduración del recién nacido, cuyos beneficios traspasan las edades tempranas y llegan hasta la edad adulta.(2)(3)En este marco, la Lactancia Materna Exclusiva, definida como la alimentación única de leche materna(4), es el tipo de alimentación más adecuada, desde el punto de vista nutricional, del desarrollo de la inmunidad pasiva inicial, y del desarrollo neurológico(5) de los lactantes, incluidos los recién nacidos pretérmino y de bajo peso (6).

La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad sin ingesta de cualquier otro líquido es una recomendación que hace algunos años se maneja dentro de instituciones públicas y privadas y la OMS la ha impulsado como normal global(7)(6)(8)(3)(9), A pesar de los numerosos beneficios que aporta la lactancia materna (LM) tanto a los niños, las madres y a familia; el resultado de los análisis estadísticos en los años, claramente indican una disminución en la práctica en varios grupos sociales. En estudios prospectivos y revisiones bibliográficas independientes a se observa que la prevalencia de lactancia materna durante los primeros 6 meses en países desarrollados representa un 40% e

inclusive menos según estadísticas de la OMS. En España, la prevalencia para las primeras 6 semanas de vida es del 66,2%, para los 3 meses es del 53,6% y para los 6 meses es del 28,5%. Países nórdicos, Japón, Canadá y Nueva Zelanda presentan prevalencias más altas, alrededor de 71% a 81% a los 3 meses, mientras que países como Reino Unido, Estados Unidos, Irlanda y Francia muestran prevalencias inferiores del 15% a 43% a los 3 meses y del 0,2% a 14% a los 6 meses. En regiones en vías de desarrollo las cifras pueden ser tan alarmantes como en África donde la prevalencia de lactancia materna no supera el 13% (10)(11)(4)Panamá presenta una estadística de 8,8%, siendo el valor promedio en países de América Latina no mayor del 7%.

En nuestro país según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional hasta el mes de vida, el 52,4% de niños se alimentó de manera exclusiva con leche materna, pero para el grupo Hasta 3 Meses cumplidos de edad esta proporción disminuyó a 48%, y entre los niños de 4 meses solo alcanzó al 34.7%, las estadísticas a los 6 meses no han sido estudiadas(3). Esto claramente demuestra muestra una falencia en el logro de esta meta establecida.

La permanencia o abandono de la práctica de LME se ha estudiado en algunas ocasiones sin llegar a analizar cuáles son los factores protectores o de riesgo para la decisión de mantenerla. En estudios internacionales se observa que los factores que contribuyen al abandono precoz de la lactancia siguen siendo problemas a ser analizados: la madre, el recién nacido, el entorno familiar y aspectos socioculturales. (8)(9)

Respecto a factores que desmotivarían a la madre para la lactancia materna son dolor en las mamas (38,5%), por el escaso tiempo (28,1%), por tener que cuidar otros hijos pequeños (24,0%).(8) El trabajo fue la causa de suspensión de la lactancia materna en estudios internacionales, sin embargo el factor laboral que incide en la práctica es la

ausencia de facilidades para lactar. El 85,4% de las participantes no conocían acerca de las leyes que promueven y/o protegen la lactancia materna. (8) Se ha encontrado que la preocupación de la madre por la producción insuficiente de leche es un factor que incide en la corta duración de la LM, problema que es percibido por el 70% de las mujeres y es real solamente en el 30% de los mismos (4). Otros factores que también influyen en esta etapa son la intención previa durante el embarazo de dar lactancia materna exclusiva, la paridad, el lugar de residencia, la enfermedad de la madre 15%, el trabajo fuera del hogar 9%, la enfermedad del niño 2%(8) y la clase social(4)(9).

Respecto a las razones que motivan la práctica de LM también se encontró 97,9% por evitar enfermedades y alergias en el niño, el 76,0% por información recibida sobre el tema y el 60,4% por la actitud positiva del esposo. El primer contacto de las madres con el personal de salud en las maternidades es vital porque aumenta significativamente el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva.(6) En un estudio realizado en Brasil en 2866 niños, se evidenció que el colecho a los tres meses protege frente al abandono de la LM hasta los doce meses de vida.(12) De la misma manera se conocen importantes factores que contribuyen a la permanencia de esta práctica, principalmente las intervenciones de promoción de salud, lo cual propicia la confianza y seguridad de las mujeres para amamantar a sus hijos. Se sabe que el empoderamiento acerca de los beneficios de la LM está asociado con la iniciación temprana y la duración de la LM y la iniciación tardía de fórmulas lácteas(8)(9)

CAPITULO II

REVISION BIBLIOGRAFICA

1. DEFINICIÓN

La leche materna es un líquido molecularmente completo que representa la nutrición ideal del lactante, para su consumo exclusivo al menos hasta los 6 meses. No es simplemente un alimento, se trata de un sistema humano complejo, sofisticado y altamente integrado de apoyo infantil que contribuye a las funciones adaptativas y de desarrollo del lactante, cuya supervivencia es susceptible, consecuencia de la inexperiencia antigénica y la prevalencia de factores supresores durante la vida fetal. (1)(2)

Cuadro 1. Definiciones de los Tipos de Lactancia Materna

DEFINICIONES DE LACTANCIA MATERNA
Alguna Lactancia Materna
*Lactancia Materna Completa -Exclusiva: solo leche humana; ninguno otro nutriente, suplemento o líquido. -Casi exclusiva: ninguna otra leche diferente de la leche humana; cantidades mínimas de otras sustancias aportadas de manera infrecuente.
*Lactancia Materna Parcial -Parcial Alta: casi todas las raciones de alimento están compuestas por leche humana (>80%) -Parcial Media: una cantidad media de las raciones de alimento están compuestas por leche humana en combinación con otros alimentos y leche no humana (20-79% del aporte nutricional está compuesto por leche humana) - Parcial Baja: muy pocas raciones están compuestas por leche humana (<20% de aporte alimentario) -De gratificación: la lactancia materna es fundamentalmente un medio para calmar al lactante (% mínimo de aporte alimentario)
Sin Lactancia Materna
*El lactante nunca ingirió leche humana

Tomado de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 124.

1. HISTORIA DE LA LACTANCIA MATERNA

A lo largo de la historia, la leche humana ha sido descrita y reconocida como el mejor alimento inicial para los lactantes humanos. Esta persistente aclamación está basada en las observaciones y experiencias de madres, familias, comadronas, nutricionistas, enfermeros, médicos y científicos. (3)

La lactancia materna es tan antigua como la humanidad, parte de constantes innatas de los mamíferos y los seres humanos no marcamos ninguna excepción. Durante milenios ha sido el único recurso para la alimentación de los lactantes, y aquellos que se veían privados de ésta, estaban condenados a desaparecer en un plazo breve de tiempo. El día de hoy son temas que despiertan interés médico y social, respecto a las prácticas culturales dentro de grandes grupos poblacionales. Durante la historia de la humanidad la práctica de la lactancia materna y los conocimientos de la misma se han basado en un conjunto de creencias sociales y familiares que pasan de una madre a la otra por años. Se muestran signos claros en la historia de las civilizaciones que demuestran la trascendencia de la lactancia en papiros egipcios, escritos griegos, biberones de barro en tumbas de niños romanos, lo que de muchas maneras demuestra el amplio aspecto natural y de inicio artificial para la lactancia. (4)(1)

En la civilización egipcia, desde sus dioses principalmente Isis "Diosa de la maternidad y del nacimiento", la lactancia materna es catalogada como el eje más representativo en el inicio de la vida, existen papiros y piedras en edificaciones que contienen reglas generales de esta práctica, evidenciando además desde esta etapa temprana de la historia el inicio de las nodrizas.

En Grecia los escritos también abordaron el tema de la lactancia, empezando por Platón (427-347 a. C.) quien describió que la existencia de las nodrizas era muy común, y que éstas incluso eran más preferidas que las propias madres. Unos años más tarde Aristóteles (384-322 a.C.) describe en su *Historia Animalium* algunos métodos para determinar si la leche de una mujer, sea de la propia madre o de una nodriza, es apta para el lactante y llega a la conclusión de que la leche de los primeros días o calostro no debía ser consumida por el recién nacido. (4)

En la mitología romana también hay aspectos que claramente giran en torno a la lactancia; su diosa, Rumina, era la diosa protectora de la lactancia y de la fecundidad, la deidad designada para proteger a los lactantes y sus madres, tanto humanos como animales.(4)

Los patrones de comportamiento y prácticas de lactancia se diferencian bien dentro de los pueblos europeos y americanos. A lo largo del desarrollo Europeo, incluso en sus inicios, las nodrizas fueron la práctica de elección; escritos como por ejemplo en *Gynecia*, el tratado de referencia en Ginecología y Obstetricia durante más de 1.500 años, Sorano de Éfeso (98-138 d.C.) describe las condiciones de elección de una buena nodriza. (4)

Una práctica común era que las mujeres de clase baja diesen de lactar a hijos propios y a un cierto número de ajenos, patrón que de cierta manera fue el principal medio anticonceptivo de la época en las clases sociales bajas; siendo las clases altas las que manejaban un promedio de 15 a 20 recién nacidos. Estadísticas históricas demuestran que alrededor de estos años de 21.000 niños nacidos en París, 1.801 fueron amamantados por sus madres y 19.199 por nodrizas. (4) Otro problema que este sistema planteó fue la alta mortalidad infantil, estadísticas históricas demuestran que la tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos, en menos de un año era de 109 en niños amamantados por sus madres,

de 170 en niños amamantados por nodrizas a domicilio, y de 381 niños cuando las nodrizas se los llevaban. En 1890 el desarrollo de mejoras en la fabricación y conservación de leche artificial desplaza poco a poco este sistema de crianza (4).

Posteriormente, entre el siglo XV y el XX se observó una disminución importante en la lactancia, suspensión precoz de esta práctica hasta llegar casi a su desaparición; creencias diferentes dentro de grupos socioeconómicos y culturales, religiosos, catedráticos además vestimenta ostentosa de difícil colocación para las mujeres, corsés apretados que presionaban la mama y alteraban la morfología del pezón fueron factores desencadenantes. A partir del siglo XX con el advenimiento de la pasteurización, se decidió iniciar la lactancia artificial total. Sin embargo, fue la alta incidencia en la morbilidad infantil por enfermedades gastrointestinales y respiratorias lo que impulsó nuevamente la corriente de la lactancia natural. A pesar de ello, la práctica general de la lactancia se vio influenciada por factores sociales: al iniciar la revolución industrial, la incorporación de la mujer al trabajo, la emergencia de corrientes feministas que postulan la lactancia artificial como una liberación, la presión creciente de la industria farmacéutica, y la participación de la clase médica que no incluía a las madres de manera activa y participativa en el proceso de nacimiento.

Por otro lado, al hacer una revisión histórica de las prácticas de lactancia materna en los pueblos americanos prehispánicos se concluye que en nuestros pueblos la búsqueda de equilibrio entre recursos disponibles y el crecimiento de la población era la prioridad; para la consecución de este principio fundamental se establecieron 5 parámetros: lactancia materna prolongada, la abstinencia sexual, el aborto, el infanticidio y la discriminación de las niñas y mujeres.

La alimentación en pueblos prehispánicos como los incas y aztecas era saludable y balanceada en esencia, buscaba el desarrollo adecuado del individuo para crear pueblos fuertes; la lactancia se manejaba como regalo divino. Según los historiadores, en pueblos pre hispanos la duración de la lactancia materna exclusiva en promedio rondaba los 13,6 meses. La bibliografía remarca claramente que no hay indicadores que demuestren desnutrición en esos pueblos. El seno materno era considerado eje principal en el desarrollo de un niño. Según los escritos del Inca Garcilaso, quien escribió sobre las costumbres y creencias en el período de la infancia; los patrones de manejo incluían los siguientes aspectos:

Las madres daban de lactar a sus hijos propios y no se acostumbraba reemplazarlas. (4)

Durante la lactancia, que duraba alrededor de dos años en total, no eran permitidas las relaciones sexuales entre los padres por temor de que se afectara la leche o que la criatura se volviese débil. (4)

La conquista española trajo consigo una sistema jurídico, médico y religioso nuevo a América, costumbres diferentes y claramente la introducción de otro tipo de alimentación que desencadenaron por algunos años un desequilibrio en las prácticas de la lactancia.

Posteriormente con la comprensión teórica de inmunología básica y el desarrollo de una conciencia de salubridad se observa el nacimiento de nuevos tratados que tenían como fin definir métodos de crianza y lactancia adecuados; entre ellos: *Higiene prenatal* por Bernardo Domínguez Rosains, Canciller y Secretario de la Academia de Sevilla y *El Conservador de los Niños*, obra escrita por Agustín Ginesta. (4)

Es este bagaje histórico el que ha marcado la concepción y costumbres actuales sobre lactancia materna en diferentes grupos culturales. Es importante, para concluir esta revisión histórica, destacar que el nuevo horizonte tecnológico y científico coloca a la lactancia como práctica por excelencia de nutrición, que el personal de salud debe promover.

2. FISIOLÓGÍA DE LA LACTANCIA MATERNA

La leche materna se origina a partir de un órgano importantísimo dentro del desarrollo femenino, la glándula mamaria; que como sabemos embriológicamente se desarrolla secuencialmente por estructuras, el pezón y la areola se forman desde la quinta semana, a través de grupos de células a partir de las líneas de tejido glandular que se encuentran en el feto conocida como líneas de la leche, localizadas a ambos lados del tórax y el abdomen, desde la axila hasta la región inguinal estas líneas desaparecen y sólo se desarrollan los brotes localizados en el tórax. (1) Los alveolos en la mama humana están estructurados por lactocitos, los cuales sintetizan y secretan leche dentro del lumen alveolar. Las células mioepiteliales compuestas por fibras de músculo liso que carecen de innervación neural, rodean los alveolos, estas células mioepiteliales se contraen en respuesta a la oxitocina que es liberada desde la región posterior de la glándula pituitaria. (5)

La mama sufre un amplio proceso de desarrollo en 5 fases; embriogénesis, pubertad, embarazo, lactancia e involución. Los primeros son los encargados de crear las bases del desarrollo glandular mientras que son las hormonas en el embarazo las que se encargan de la maduración y el desarrollo final. La lactogénesis en el embarazo dentro de la mama está regida por un conjunto de hormonas que dividirán la lactogénesis en dos etapas.

La primera donde las células mamarias se dividen hasta llegar a secretar sustancias como caseína y lactosa, teóricamente en esta etapa que generalmente ocurre a mitad del embarazo la mama es capaz de producir leche propiamente pero se mantiene frenada por los niveles séricos elevados de estrógeno y progesterona.

La segunda etapa está más en relación al proceso del parto donde a partir de 4 días posteriores se observa un decrecimiento de la progesterona sérica, además de una prolactina constante. Lo más importante aquí es el cambio de las células glandulares, su mayor permeabilidad y por ende la facilidad de paso a macromoléculas.

No solo estos son los factores que participan en este proceso, la mama por sí misma es un órgano endocrino que produce leptina, progesterona y hormona del crecimiento. Otras hormonas de relevancia serán el lactógeno placentario, prolactina y oxitocina que generarán acciones específicas en la mama. Otro grupo de hormonas que afecta de manera indirecta la síntesis y secreción láctea a través del aporte de nutrientes; son la hormona del crecimiento que toma parte en el desarrollo ductal, los glucocorticoides y hormona tiroidea

En este punto del desarrollo es la succión el principal estímulo de mantención que estimulara la acción de dos hormonas, la prolactina que actúa sobre las células epiteliales lumbinales para mantener la secreción y la oxitocina, que actúa sobre las células mioepiteliales para la expulsión de la misma.(1)(6)

2.1. FISIOLÓGÍA DE LA SUCCIÓN

Para el niño el proceso de lactancia es sumamente importante tanto biológicamente como socialmente. El recién nacido tiene un patrón secuencial innato que empieza desde el

momento exacto al dar a luz en este se iniciará la activación de reflejos ayudando así al niño a iniciar adecuadamente su vida;

- Llanto inmediato, cuando se pone en contacto con la piel.
- Período de relajación, sin movimientos corporales.
- Despertar.
- Actividad inicial con movimientos mano-boca
- Rotación, movimientos para encontrar la areola.
- Descanso.
- Familiarización que dura de 15 minutos e incluso hasta 45, y el comienzo de la succión.
- Succión.
- Sueño profundo.

Esta secuencia inicial en el proceso de alimentación del recién nacido, se produce de forma más efectiva con el contacto inicial piel-piel de la madre. Existe suficiente evidencia que apoya la importancia de este contacto inicial y el amamantamiento durante la primera hora.(7) Durante este proceso, el bebé coordina los movimientos de su cuerpo con los sentidos de la vista, oído, olfato y gusto.(8). Los bebés en estas circunstancias demuestran capacidades notables: están alertas, pueden reptar y alcanzar los pechos de sus madres. Al mismo tiempo, el contacto con las manos o bocas de sus hijos estimula la secreción de oxitocina, con lo cual se inicia el flujo de leche materna. (7)

Además, se sabe que el contacto precoz piel con piel garantiza la temperatura del bebé, lo tranquiliza, le permite una respiración más regular y ofrece la posibilidad de que las bacterias maternas colonicen su piel e intestinos sin causar enfermedad, pues al iniciar el

amamantamiento la leche de la madre le ofrece elementos protectores frente a estas bacterias. (7)

La succión en el niño incluye además un proceso de desarrollo nervioso que contribuirá de forma posterior a la capacidad de alimentación y articulación en edades posteriores, los elementos más importantes que serán usados y por ende colaborará en desarrollo son (8): los maxilares, el paladar duro, el paladar blando, los labios y la lengua.

Existe inactividad de los labios cuya función corresponde a la inmovilización de las mamas y de los maxilares cuya función prioritaria es comprimir la mama para la salida de la leche. La mandíbula en este proceso sufre un desarrollo inicial, la superior presenta forma de arco y se encuentra retraída en comparación a la inferior dando al espacio superior y espacio de la lengua mayor amplitud. La succión contribuirá al avance de la mandíbula que llega a una posición adecuada a los 8 meses con adecuada configuración de los arcos, la lengua se ubica de forma central facilitará al equilibrio craneofacial y fortalece la musculatura que es la misma utilizada para vocalizar. Esto de cierta manera explica el porqué la lactancia artificial, repercute desfavorablemente en el lenguaje oral, ya que propicia el retardo en la aparición de los sonidos articulados y de las primeras palabras. (1)

2.2. INICIO DEL CICLO DE LA LACTANCIA

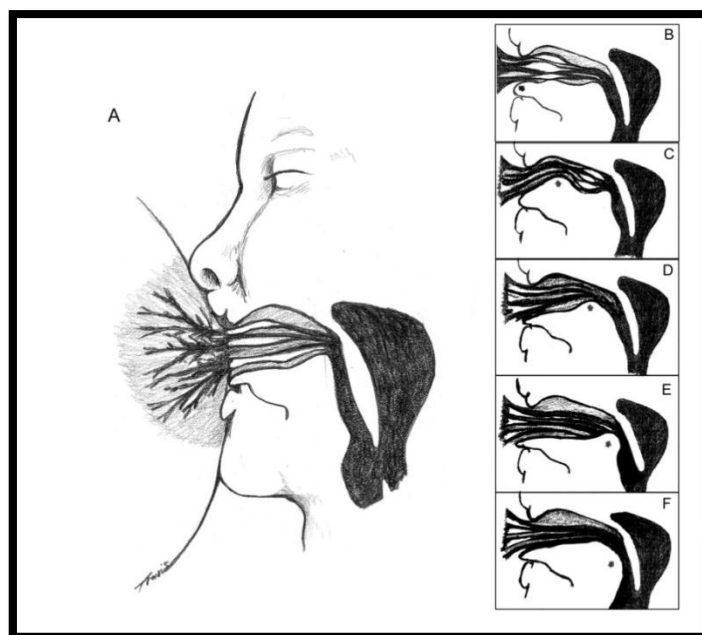
Cuando comienza la lactancia materna, el pezón, la areola y el tejido mamario subyacente son llevados profundamente en la boca del bebé, con los labios del lactante y las mejillas formando un sello. (9)

Durante la alimentación, la succión creada dentro de la boca del bebé provoca que el pezón y la areola de la mama se elonguen hasta 2-3 veces su longitud de reposo y formen una

“tetina”. El pezón y la areola se extienden tanto hasta llegar a la unión entre paladar duro y blando del bebé. La mandíbula del bebé entonces permite que su lengua se mueva hacia la areola, comprimiéndola. Este proceso hace que la leche se traslade de los senos lactíferos a la boca del bebé. El bebé entonces eleva la porción anterior de la lengua para completar el proceso. (9)

Después, el bebé baja y retrae la parte posterior de su lengua con movimientos ondulantes o peristálticos. Este movimiento hace que se forme una especie de surco en la lengua que canaliza el flujo de leche a la parte posterior de la cavidad oral lo que estimula los receptores que inician el reflejo de deglución. Este movimiento hacia atrás crea una presión negativa, permitiendo a la leche viajar dentro de la boca del bebé. A lo largo del ciclo de succión, el pezón no debería moverse en la boca del bebé si está colocado correctamente. (9)

Ilustración 1. Ciclo Completo de la Succión



Tomado de: Wagner C. Counseling the Breastfeeding Mother. Medscape. Online; 2015 [cited 2015 10 26. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/979458-overview#a8>.

El bebé está mostrado en corte medial. El bebe del gráfico muestra una técnica de succión adecuada: el pezón se encuentra bien introducido en la boca, extendiéndose lo suficiente como para llegar a la unión entre el paladar duro y suave. (Los senos lactíferos están representados dentro del pezón).

2.3. LA DEGLUCIÓN DURANTE EL CICLO DE LA LACTANCIA MATERNA

Cuando el volumen de leche es suficiente para desencadenar la deglución, la parte posterior de la lengua del bebé se eleva y ejerce presión contra la pared posterior de la faringe. El paladar blando se eleva entonces, y cierra las coanas. La laringe a continuación, se mueve hacia arriba y hacia adelante para cerrar la tráquea, permitiendo que la leche fluya hacia el esófago. El niño entonces baja su mandíbula, los senos lactíferos se recargan, y comienza un nuevo ciclo. Se crea un ritmo en el que una deglución normalmente sigue después de cada 1-3 succiones. (9)

2.4. TIPOS DE SUCCIÓN

Es importante tener en cuenta las diferencias entre succionar el pezón materno y succionar un chupón artificial. La succión del pezón mamario es un proceso activo que implica la participación tanto de la madre como del bebé. En contraste, la alimentación con biberón es una actividad más pasiva que resulta en la creación de un vacío parcial en la boca del bebé a través de la succión. La tetina artificial en la boca del bebé tiene una estimulación oral / táctil muy distinta. La leche fluye desde la tetina artificial sin acción de la lengua; se produce flujo desde el chupón artificial aún incluso si los labios del bebé no están sellados completamente a su alrededor. Debido a estas diferencias, un bebé tiene más

probabilidades de tener un episodio de desaturación durante la alimentación con biberón que durante la lactancia materna. (9)

2.5. FENÓMENO DE LA IMPRONTA HUMANA

Lawrence y Lawrence (2005) analizan el fenómeno de la impronta humana que se produce al principio del período posnatal. El confort experimentado por la succión y la formación de una preferencia por el pezón son comportamientos genéticamente determinadas que afectan la afinidad al pezón de la madre. El reconocimiento inicial del bebé a su madre también implica las características distintivas de su pezón. Si un niño que está aprendiendo a lactar recibe suplementación a través de un biberón o un chupete, estas señales de reconocimiento se mezclan. Estudios han demostrado que la suplementación y la introducción de un “pezón extraño”, como un chupete, se asocian con tasas de disminución de la lactancia materna. (9)

3. LECHE MATERNA

3.1. BIOQUÍMICA DE LA LECHE MATERNA

Como ya se ha mencionado la leche materna es un líquido de calidad biológica significativa, durante la lactogénesis el proceso de desarrollo de la glándula mamaria se producen diferentes tipos de sustancias que forman parte del desarrollo de la leche materna.

En la primera mitad de la lactogénesis las células inician un proceso de maduración que lleva a la permeabilidad como ya se había mencionado con anterioridad. El proceso inicia con una sustancia de características básicas y en poca cantidad, el precalostro.

Precalostro o Leche Preparto: es una secreción escasa que aparece a partir de la semana 16 de gestación constituida principalmente por proteínas, nitrógeno total, inmunoglobulinas, ácidos grasos, magnesio, hierro, sodio y cloro. Cede con el proceso de maduración celular.

Calostro: es una sustancia mucho más compleja que en primíparas aparece a partir de los primeros días posparto y en multíparas inclusive durante el parto, de color amarillento por su alta concentración de b-caroteno, su volumen es variante y depende de la succión del niño iniciando con un volumen aproximado de 2-20ml llegando inclusive hasta 580 ml/ día. Su actividad sobre la función inmunológica es muy alta conteniendo alrededor de 4000 linfocitos/mm³, altas concentraciones de inmunoglobulinas especialmente IgA (7), lisozima, lactoferrina(7). Por su contenido de motilina, tiene efectos laxantes que ayudan a la expulsión del meconio. El escaso volumen inicial del calostro es ideal, ya que los riñones inmaduros del recién nacido no pueden manejar grandes cantidades de líquidos.(7)

En relación a la leche madura, tiene menos contenido energético, lactosa, lípidos, glucosa, urea, vitaminas hidrosolubles y nucleótidos. Tiene más proteínas, ácido siálico, vitaminas liposolubles E, A, K; también es superior el contenido de minerales, sodio, cinc, hierro, azufre, potasio, selenio y manganeso. (7)

La proporción de proteínas séricas/caseína es de 80/20. En el calostro el colesterol está más elevado y los triglicéridos más bajos que en la leche madura. (7)

Leche de transición: líquido con limitaciones en relación al calostro pero con adecuado contenido calórico, de color blanquecino explicado por la emulsificación de grasas y a la presencia de caseinato de calcio. Llega hasta un aproximado de 660 ml/día.

Leche madura: es la leche que posee ya la concentración final de macronutrientes en su composición, se encuentra firmemente instaurada a partir de los 15 días posparto pudiendo durar dependiendo a la estimulación hormonal hasta 15 meses posteriores con un cantidad promedio entre 750 mL/día - 1,200 mL/día o hasta un poco más en mujeres con embarazo múltiple, contribuye con 670 a 700 Kcal/L y maneja una osmolaridad total de 287 a 293 mOsm lo que en gran medida colabora a la regulación osmolar para esta etapa pobre por parte del riñón que por su inmadurez es incapaz de manejar concentraciones elevadas de solutos.

Posee una composición final que la desglosaremos a continuación.

- **Agua:** en un 87% dentro del total cubriendo las necesidades del lactante inclusive cuando las pérdidas de líquidos son mayores. Lo que no justifica la administración extra de líquidos.
- **Hidratos de carbono:** más importante de estos la lactosa que es una de las encargadas de favorecer a la colonización de flora bacteriana intestinal, impide colonización de flora extra por su capacidad acidificante, mejora así la capacidad de absorción de calcio y mantiene estable la osmolaridad de la leche porque conserva bajas concentraciones de sodio y potasio. La galactosa es un sustrato muy importante en este caso especialmente por la formación galactopéptidos y galactolípidos cerebrósidos que contribuye al desarrollo del sistema nervioso central.
- **Grasas:** se encuentran en cantidad que varía dependiendo la dieta materna lo más importante son los dos ácidos grasos esenciales que poseen el ácido linoleico y ácido linolénico que serán precursores de sustancias como ácido docosaenoico vital en el desarrollo estructural y funcional de los sistemas visual-sensorial, perceptual y

cognitivo del lactante; y el ácido araquidónico, útil como sustrato para la síntesis de eicosanoides como las prostaglandinas, los leucotrienos y tromboxanos. Aporta además con colesterol para proliferación neuronal y mielinización, favorece la constitución y especialización de enzimas como la hidroximetil-glutaril Co enzima A reductasa hepática y la 7 hidroxilasa biliar, así como los receptores de lipoproteínas. Finalmente lipasa que mejorará la digestión del lactante.

- **Proteínas:** en una concentración de 8.2 y 9 g de proteína por litro que variará en gran medida dependiendo de la dieta materna. La proteína de esta leche posee una biodisponibilidad adecuada para la digestión del lactante, existiendo dos grupos importantes las proteínas del suero donde se encuentran la lactoalbúmina y la lactoferrina cada una de las cuales tendrán una función específica dentro del desarrollo del lactante. La trascendencia protectora de la leche materna a nivel de mucosas como la boca, la nariz y el oído del lactante se debe a la inmunoglobulina A secretora que liga antígenos específicos en el tubo digestivo porque resiste la digestión debido a su estabilidad por un pH bajo. Y además la lisozima que actúa frente a la pared celular de bacterias Gram positivas. La caseína que contribuye al transporte de calcio, fósforo y aminoácidos para fines estructurales a nivel celular.

En los primeros diez días posparto la leche humana tiene una relación proteínas del suero/caseína de 90/10; cambia a 60/40 hasta los ocho meses y se mantiene en 50/50 hasta el fin de la lactancia, lo cual la vuelve fácilmente digerible.

Otro grupo grande corresponde a los elementos nitrogenados donde encontramos a la taurina, por favorecer la digestión de grasas y el desarrollo del sistema nervioso central; la carnitina, necesaria para la oxidación de lípidos en la mitocondria del cerebro y el

ácido glutámico, la cistina y la glutamina que actúan como neuromoduladores y neurotransmisores. Y finalmente los aminoazúcares, los péptidos y el factor de crecimiento epidérmico que contribuyen al desarrollo y función de la mucosa intestinal.

Se han identificado además en la leche humana 13 nucleótidos importantes dentro de los cuales observamos la adenosina, la citidina, la guanosina, la uridina y la inosina que promueven el crecimiento y la maduración intestinal, favorecen la función inmune, modifican la microflora intestinal e incrementa la biodisponibilidad del hierro (1) (2)

- **Vitaminas:** las vitaminas hidrosolubles en la leche madura tiene una concentración adecuada las más abundantes son la niacina y la vitamina c y dentro de las liposolubles el b caroteno y vitamina E. hay una concentración mínimamente limitada de la vitamina d pero existe un sustrato transplacentario que dura alrededor de tres meses que se encarga de prevenir las deficiencias de este tipo en el lactante.
- **Minerales:** los más importante el hierro que se absorbe cuatro veces más que en el caso de otros alimentos, el calcio y el fosforo que en esta leche presentan una relación 1.2 a 2 mejorando también su absorción.
- **Oligoelementos:** los más importantes zinc, flúor y magnesio.

3.2. CONSECUENCIAS FISIOLÓGICAS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE CALOSTRO Y LECHE MADURA

Como ya se mencionó previamente, cuando al nacer el lactante es puesto al pecho para succionar, la leche que obtiene inicialmente es calostro. El cambio gradual desde esa leche de transición hasta la leche madura habitualmente lleva 14 días. (3)

El calostro posparto es denominado “la primera vacuna” porque contiene altas concentraciones de anticuerpos y otros elementos que protegen contra infecciones, incluidas células. Después de ser procesada, la leche de vaca y las fórmulas para lactantes no contienen células, enzimas, anticuerpos, ni otros agentes protectores y no favorecen la persistencia de la flora fisiológica en el tubo digestivo del lactante. (3)

El calostro tiene alto contenido de proteínas, bajo en hidratos de carbono, y menor cantidad de grasa que la leche madura. La composición de la leche humana y la de la vaca difieren sustancialmente: la calidad y cantidad de las proteínas son diferentes; en su forma no modificada la leche de vaca contiene demasiadas proteínas, demasiada caseína, demasiado sodio y fosforo, por tanto su carga de solutos es excesiva para el lactante humano. Por otra parte, el espectro de aminoácidos de la leche de vaca difiere significativamente del de la leche humana, por ejemplo la leche de vaca no contiene taurina, aminoácido que se encuentra en alta cantidad en la leche materna y esencial para el crecimiento del cerebro del lactante; en cambio la leche de vaca contiene altas concentraciones de fenilalanina y tirosina, que podrían generar problemas en casos de fenilcetonuria. (3)

El efecto del contenido proteico más alto en fórmulas para lactantes ha sido investigado debido a la epidemia de obesidad en el mundo. Se ha sugerido que la ingesta constante con alto contenido proteico durante la primera infancia estimula la tasa metabólica y contribuye a la obesidad, misma que se observa a largo plazo en niños que fueron alimentados con fórmulas. (3)

Las concentraciones de vitaminas de la leche humana y la de la vaca son comparables, excepto las de la vitamina C significativamente más altas en la leche humana (100 mg/dl).

(3)

El ácido docosahexanoico (ADH) ha recibido considerable atención debido al descubrimiento su relevante rol en cuanto a agudeza visual y auditiva en lactantes pretérmino. Incluso cuando se agregó ADH a la fórmula para lactantes prematuros la agudeza mejoró pero no alcanzó los puntajes logrados por lactantes alimentados con leche humana. (3)

Cuadro 2. Comparación entre la Leche Humana, Leche de Vaca y Fórmula para Lactantes

Componente	Leche Humana	Fórmula Standard	Leche de Vaca
Calorías (Kcal/l)	747	700	701
Proteínas (g/100ml)	1.1	1.5	2.8
Caseína (g/100ml)	3.7		25.0
Taurina (mM/10ml)	25-30	Agregar artificialmente	<1.0
Fenilalanina (mg/100ml)	48	390mM/100ml	172
Tirosina (mg/100ml)	61		179
Lípidos (g/100ml)	4.5	2.6	4.4
Colesterol (mg/l)	139	0	120
Hidratos de carbono (g/100ml)	6.8	7.2	4.7
Cenizas minerales (%de peso)	0.2	0.33	0.7
Calcio (mg/dl)	34	55	118
Fosforo (mg/dl)	14	44	93
Relación Ca/P	2.4:1	1.2:1	1.3:1
Sodio (g/l)	0.512 (7mEq/l)	1.1 (6 mEq/l)	0.768 g/l
Vitamina D	4-40 UI/l	400UI	47-100UI

Vitamina K	0.9-6.9 mg/l	4mg/100kcal	19mg/l
-------------------	--------------	-------------	--------

Tomado de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 130

3.3. INMUNOLOGÍA DE LA LECHE MATERNA

Los neonatos y los lactantes tienen un sistema inmune inmaduro y alto riesgo de sufrir infecciones. Los defectos son especialmente evidentes en los 6 primeros meses de vida.

Cuadro 3. Defectos característicos del Sistema Inmune de los Neonatos

Período	Función	Descripción
Primeros seis meses	Función Fagocitaria	Limitada capacidad de migración al sitio de infección. La reserva de producción de fagocitos en respuesta a la infección también es escasa
Infancia	Inmunidad celular	Menor producción de citoquinas Menor capacidad funcional de células naturales asesinas (Natural Killers) Pobre estimulación de las células B para producir anticuerpos Escasa cantidad de células T maduras funcionales
Infancia	Inmunidad mediada por las vías clásica y alternativa del complemento	Menor función de las dos vías para la formación y activación del complemento
Niñez hasta 7 a 8 años de edad	Producción de Inmunoglobulinas	Es limitada en cantidad y calidad, incluidos escaso cambio de isotipo, limitada producción de subclases de IgG y bajas concentraciones séricas de IgA

Fuente: Brown, T. Breastfeeding Support on Upswing in Many US Hospitals. 2015

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

Durante la lactancia se desarrolla y se activa el tejido linfoide relacionado con las mucosas (MALT) del bebé, en el intestino, los pulmones, las glándulas mamarias, las glándulas salivales y lagrimales, y las vías genitales. Este proceso se realiza a través del eje entero-mamario, donde tienen lugar una serie de mecanismos: en el intestino, tejido linfoide y glándula mamaria de una madre lactante con objeto de producir una gran cantidad de IgA de secreción. (2)La inmunidad celular se desarrolla a largo de la infancia. (3)

3.3.1 Eje Entero Mamario

Los antígenos al ser ingeridos por la madre y al llegar al segmento terminal del íleon son capturados por células M y transportadas a las placas de Peyer en las MALT, en este lugar se son presentados a los linfocitos T, surgiendo las subpoblaciones de linfocitos B proliferan así las células productoras de anticuerpos que migrarán a los ganglios linfáticos regionales del mesenterio y se dirigieron al conducto torácico. A partir de este se dividirán en tres compartimentos: la glándula mamaria, los tejidos linfáticos del intestino materno y el sistema bronquial donde madurarán y se transformarán en células plasmáticas productoras de IgA. Iniciando como monómeros continuarán su formación uniéndose a diferentes cadenas y glicoproteínas hasta formar el dímero IgA y de esta manera serán transportadas a través de las células epiteliales y formarán parte de secreciones exocrinas en la superficie de células mucosas. (2)

3.3.2 Factores Biológicamente Activos

La leche humana no sólo refuerza la respuesta inmune inmadura del lactante al proveer numerosos factores biológicamente activos que afectan los mecanismos inmunitarios innatos, adaptativos que actúan contra agentes infecciosos específicos sino que también influye sobre el desarrollo y maduración del sistema inmune de la barrera mucosa. (3)

Las Inmunoglobulinas (Ig) son los componentes biológicamente activos más conocidos y estudiados de la leche humana, su función es la misma, unirse de manera directa a antígenos microbianos específicos, bloqueando la unión y adhesión de células huésped, facilitando la fagocitosis y modulando la respuesta

inmune local. La acción predominante de las Ig en la leche humana se observa en la mucosa de la boca, la nasofaringe y el tubo digestivo. (3)

La Ig que se encuentra en la leche humana son predominante IgA secretora, con cantidades mucho más pequeñas de IgM e IgG. El calostro contiene mayores cantidades de Ig y células mononucleares inmunocompetentes que la leche de transición o la madura. (3)

Detallamos a continuación las más remarcables;

- La Ig M que es la primera inmunoglobulina que se produce luego de tener lugar una respuesta inmune, su concentración en el suero es de 1y5 mg/mL en la leche materna entre 0,3 y 0.9 mg/mL y en el calostro 2,5 y 3,2 mg/mL, su función es importante como primera inmunoglobulina de defensa en la respuesta humoral, su forma le permite unirse con antígenos y poder activar el complemento y la fagocitosis.

- La IgG que se encuentra en gran cantidad en el suero y calostro, en el primero está entre 17 y 29 mg/mL, en la leche materna entre 1 y 3 mg/mL y en el calostro entre un 30 y 70 mg/mL, es de vital importancia en la respuesta inmune humoral, en la defensa tisular contra los microorganismos, facilita así su destrucción mediante las células fagocíticas, aglutina o precipita microorganismos, tiene capacidad para neutralizar virus, posee gran actividad antibacteriana, es capaz de activar al sistema complemento por las dos vías, participa en los fenómenos de citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC).

- La IgA es la inmunoglobulina más importante en la inmunidad de mucosas y la principal en la lactancia materna, su concentración en suero es de 0.5 y 5 mg/mL,

en la leche materna entre 3 y 7 mg/mL y en el calostro entre 9.5 y 10 mg/mL, actuando a tres niveles: evita la penetración de los antígenos en la pared del intestino, neutraliza la actividad de algunos virus y toxinas dentro y fuera de las células epiteliales, no activa la cascada del complemento, inhibe la adherencia a mucosas de microorganismos específicos y participa en la eliminación de inmunocomplejos.

- La IgE representa menos de 0,01% de las inmunoglobulinas circulantes, su porción Fc presenta un fragmento con gran afinidad para unirse a la membrana de los basófilos, donde reaccionan con el antígeno y permiten la liberación de los diferentes productos inflamatorios contenidos en los gránulos de estas células y liberan gran cantidad de histaminas, sobre todo a nivel intestinal y respiratorio. Estos mecanismos son de gran importancia en la defensa contra infecciones parasitarias. El componente secretorio presente en la IgAs permite la eliminación de microorganismos de las superficies de mucosas, anticuerpos dirigidos a sitios de unión de anticuerpos, así como antígenos de histocompatibilidad importantes para la presentación y eliminación de microorganismos. (1)

Los anticuerpos contra agentes microbianos específicos en la leche de cada mujer dependen de la exposición y la respuesta de ésta a los agentes específicos. (3) La leche materna es responsable de la maduración de la barrera constituida por la mucosa intestinal para reducir la traslocación de antígenos de las proteínas y por tanto disminuir la estimulación inmunitaria (2)

Aunque son los factores más reconocidos en asociación a la protección contra agentes microbianos particulares, las Ig sólo brindan una pequeña porción del beneficio inmunitario global de la leche humana. (3)

Otras proteínas biológicamente activas importantes son la lactoferrina, la lisozima, la alfa lacto albumina y la caseína. (3)

Los hidratos de carbono son un importante componente nutricional de la leche humana, y ciertos de ellos como la lactosa, oligosacáridos y glucoconjugados además actúan como factores biológicamente activos. Los oligosacáridos actúan como prebióticos, facilitan el desarrollo de bacterias probióticas específicas en los lactantes amamantados, y al igual que los glucoconjugados se unen a antígenos microbianos específicos. (3)

Los lípidos en forma de triglicéridos, ácidos grasos de cadena larga poliinsaturados y ácidos grasos libres tienen efectos líticos sobre muchos virus y también tienen actividad contra *Giardia*. (3)

Otro componente importante son los nucleótidos, nucleósidos y ácidos nucleicos que conforman más del 15% del nitrógeno no proteico en la leche humana. Los nucleótidos son elementos clave durante la activación y replicación celular relacionados con la respuesta inmune activa a través de la producción de ácido nucleico y transducción de señales. (3)

Las citoquinas y los receptores solubles de citoquinas son otros ejemplos de factores biológicamente activos. Las citoquinas participan como factores de crecimiento funcional y tienen efectos tanto inflamatorios como antiinflamatorios

en diferentes situaciones. (3)Amplifican la respuesta inmune, acarrean células destructoras al sitio donde se produce la inflamación por el agente biológico para su posterior destrucción, así como otras que facilitan la presentación de estos antígenos bacterianos. (1)

Hormonas y factores de crecimiento, incluidos la eritropoyetina, el factor de crecimiento epidérmico, la insulina, el factor de crecimiento tipo insulina, el factor de crecimiento de nervios y el factor transformador del crecimiento tipo alfa estimulan la maduración del sistema GI y en cierto grado, el crecimiento sistémico. (3)

Estos factores biológicamente activos son menos específicos que las Ig, pero brindan la mayor proporción de efectos protectores de la leche humana. (3)

3.3.3 Factores Antiinflamatorios

La leche materna brinda una importante protección inmune sin gatillar mecanismos inflamatorios intensos y potencialmente nocivos. (3)

Muchos de los factores biológicamente activos protectores actúan en la mucosa sin estimular una respuesta inflamatoria significativa, lo que disminuye de manera indirecta, la inflamación y el posible daño tisular local. Además, ciertos factores limitan más la estimulación inflamatoria, diversas enzimas de la leche humana desnaturalizan las moléculas inflamatorias y distintos receptores solubles que existen en la leche humana se unen a citoquinas específicas y bloquean su acción proinflamatoria. (3)

Cuadro 4. Factores que limitan la Respuesta Inflamatoria y su mecanismo de acción

Factor Biológicamente Activo		Mecanismo de Acción
	Lactoferrina	Bloquea la activación del complemento Propiedades antioxidantes
Enzimas	Lisozima	Inhibe la quimiotaxis de los neutrófilos Limita la formación de radicales libres de oxígeno
	Catalasa	Destruye el peróxido de hidrógeno
	Histaminasa	Destruye la histamina
	Arilsulfatasa	Degrada leucotrienos
	Glutación peroxidasa	Propiedades antioxidantes
Prostaglandinas		Restringen la producción de superóxido
Vitaminas (A, C y E)		Antioxidantes
Receptores solubles (IL-Ra, STNF-alfa R1 y R2)		Se unen a citoquinas específicas y bloquean su acción inflamatoria

Fuente: Brown, T. Breastfeeding Support on Upswing in Many US Hospitals. 2015

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015

Las vitaminas A, C y E, cuyas concentraciones son más altas en la leche humana que en la leche de vaca, actúan como antioxidantes de radicales de oxígeno. (3)

La suma total de estos efectos antiinflamatorios de la leche humana de que limita el daño de la barrera mucosa, y facilita su crecimiento y desarrollo continuos. (3)

3.3.4 Microflora del Lactante, Probióticos y Prebióticos

Durante los dos primeros años de vida el tracto intestinal del lactante progresa de la esterilidad total a una colonización densa finalizando con una mezcla de microorganismo muy parecidos a los concentrados en el adulto que muestra una mayor variabilidad entre individuos dependiendo a 3 factores importantes: alimentación, tratamiento con probióticos y factores ambientales.(14)

Nuevas investigaciones respaldan el concepto de que la microflora intestinal desarrollada en un niño alimentado con leche materna influye sobre el desarrollo de la inmunidad local de la mucosa e incluso prepara la inmunidad sistémica(3), una

atípica colonización intestinal durante las primeras semanas de vida puede alterar las funciones nutricionales e inmunológicas del lactante. (14) El tipo de colonización intestinal depende en gran parte del tipo de leche un ensayo clínico controlado donde se ha comprobado que la concentración por métodos moleculares de los tipos de bacterias se ha demostrado que pese a que la mayor cantidad de microorganismos son anaerobios la cantidad y tipo de bacterias son diferentes en los lactantes alimentados con leche de fórmula.

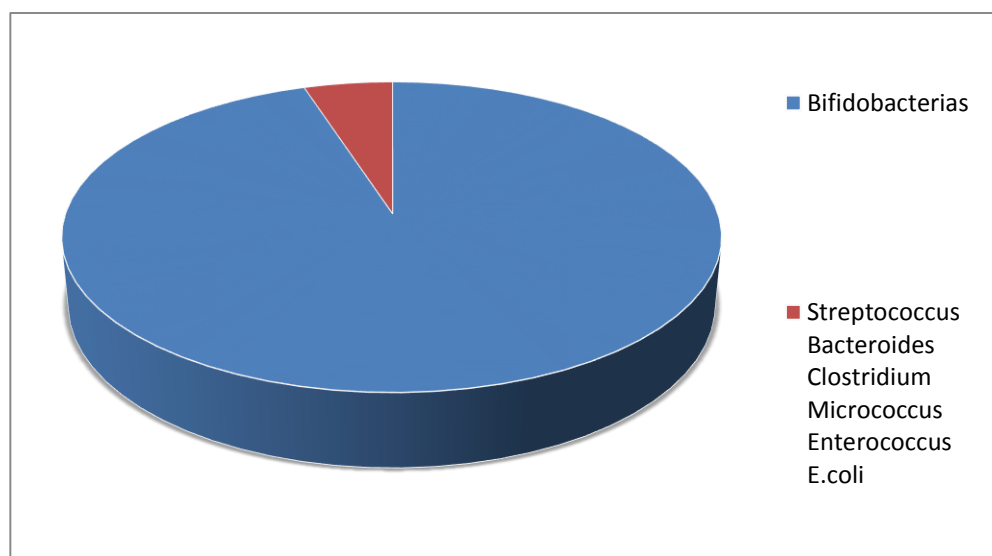
Moléculas asociadas a patógenos presentes en la microflora son reconocidas por los Receptores Tipo Toll (Receptores Tipo Peaje) y pueden contribuir a la expresión de estos receptores en las células del epitelio intestinal; además de impulsar la “programación” de las respuestas sistémicas de Linfocitos T Helper Tipo 1, 2 y 3. (3)

- Las bacterias probióticas son microorganismos que viven, de manera simbiótica, en el intestino; es decir brindan beneficios al huésped, incluidos la competencia con microorganismos patógenos, el fortalecimiento de las uniones estrechas entre las células, la producción de bacteriocinas antimicrobianas, el aumento de la producción de mucina, la estimulación del peristaltismo, el aumento de la producción de nutrientes específicos (arginina, glutamina, ácidos grasos de cadena corta y la estimulación del desarrollo del sistema inmune de la mucosa. (3)
- Generalmente, los prebióticos son oligosacáridos no digeribles que, después de su fermentación, disminuyen el pH del medio local y aumentan la cantidad de AGL disponibles; así los prebióticos estimulan el desarrollo de bacterias probióticas en el intestino. (3)

En términos cuantitativos, los oligosacáridos son el tercer componente más abundante en la leche humana. La leche de vaca y la leche de fórmula contienen menos de una décima parte por peso de los oligosacáridos que posee la leche humana.(3)

La microflora de los lactantes alimentados con leche materna contiene:

Gráfico 1.Flora Bacteriana Intestinal de Lactantes Alimentados con Leche Materna



Fuente: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 130
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

Como se describió previamente, entonces, *Lactobacillus* y *Bifidobacterium* fermentan los oligosacáridos, con producción de diversos ácidos, incluidos AGL, que disminuyen el pH del intestino y limitan el desarrollo de patógenos potenciales como *E. coli*, *Bacteroides* y *Staphylococcus*. (3)

Numerosos estudios han sugerido un papel protector de la microflora intestinal específica contra el riesgo de desarrollar Enterocolitis Necrotizante (ECN) en neonatos prematuros y de muy bajo peso al nacer. (3)

4. BENEFICIOS GLOBALES DE LA LACTANCIA MATERNA

En los últimos 30 años se han acumulado investigaciones científicas, que actualmente forman un gran cuerpo de evidencia que documenta los beneficios de la lactancia materna para el lactante, la madre (3) y la sociedad.

Se ha comprobado una clara relación dosis-respuesta entre la cantidad y la duración de la lactancia materna (exclusiva, parcial y de gratificación) y los beneficios obtenidos por el lactante y la madre. (3)

El informe sobre Lactancia Materna en Países Desarrollados de la Agencia de Investigación y Calidad de la Atención de Salud (AHRQ, por sus siglas en inglés, resume evidencia sobre el impacto de la lactancia materna en la salud del lactante y las madres:

En el caso de los lactantes las revisiones sistemáticas y metanálisis revisados favorecieron la lactancia materna en relación a un menor riesgo de morbilidad a corto y largo plazo:

- El metanálisis de infecciones gastrointestinales (GI) arrojó un OR de 0,36; favoreciendo firmemente la lactancia como factor que reduce el riesgo de infecciones GI en lactantes menores de 1 año. (3)

Es importante enfatizar que los múltiples beneficios que ofrece la lactancia materna en la prevención de enfermedades diarreicas, son mayores si el amamantamiento es exclusivo y a libre demanda en los primeros seis meses de vida, para ser complementada luego por alimentos adecuados a los requerimientos calóricos y nutricionales del niño o niña. La lactancia materna limita la exposición del lactante a agentes patógenos ambientales que pueden introducirse a través de alimentos,

líquidos o dispositivos para alimentación contaminados. Por esto, promoverla reduce el riesgo de que la diarrea se agrave o se prolongue, al mismo tiempo que puede prevenirla. De aquí que la recomendación si el bebé presenta un trastorno diarreico es que no debe suspenderse la lactancia materna, por el contrario debe aumentarse el número de mamadas, para garantizar una adecuada hidratación, ingesta calórica y de nutrientes. (7)

- En un análisis separado, se observó que el riesgo de otitis media aguda disminuyó significativamente en lactantes amamantados de forma exclusiva durante más de 3 o 6 meses comparados con aquellos que nunca recibieron leche materna. (3)
- El análisis para dermatitis atópica (DA) reveló que el riesgo de desarrollarla es menor (42% menos) en los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna durante más de tres meses en comparación con aquellos que fueron amamantados menos de tres meses, esta reducción del riesgo se presentó incluso en niños que tenían antecedentes familiares de dermatitis atópica. (3)
- Según la AHRQ se calculó que la lactancia materna, al menos durante meses, disminuía un 27% del riesgo de asma en niños sin antecedentes familiares, en niños con antecedentes familiares, se observó una reducción del 40% en el desarrollo de asma antes de los 10 años de edad si fueron amamantados durante 3 meses. (3)
- En cuanto a las infecciones de la vía aérea inferior, el análisis mostró un menor riesgo global de hospitalización por estas infecciones en lactantes menores de 1 año amamantados de forma exclusiva durante 4 meses o más. (3)
- Disminuye la incidencia de diabetes tipo 1 y 2 en relación a otros tipo de leches (3) como por ejemplo la de vaca cuyos anticuerpos producidos por la albúmina

- sérica bovina reaccionan de forma cruzada con proteínas de superficie de las células β del páncreas, precipitando la aparición de diabetes mellitus de tipo I. (1)
- El riesgo de osteoporosis en las etapas posteriores de la vida es elevado en las mujeres que no han tenido hijos, algo menor en las que los han tenido y bastante inferior en las que han dado de lactar. La pérdida de mineral óseo que tiene lugar durante el embarazo y la lactancia es temporal, la densidad mineral ósea se normaliza tras el embarazo e incluso en las ocasiones donde la lactancia es prolongada la densidad mineral ósea es mayor a la de inicio. (10)
 - También se reportó menor riesgo de desarrollar leucemia y síndrome de muerte súbita del lactante, colitis ulcerosa, Chron y algunas enfermedades autoinmunes. (3)
 - La leche materna y su asociación con la lactancia es explicable por la cantidad de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga que contribuyen al desarrollo neurológico del individuo, varios estudios han evidenciado que hay una relación entre lactancia materna y mayor inteligencia inicial dependiente de otros factores como sexo, inteligencia de los padres, enfermedades al nacimiento. El desarrollo de la inteligencia variara de forma independiente con el desarrollo del niño pero en varios estudios comparativos de test de IQ de niños y adolescentes que consumieron o no leche materna, se observa que permanecerá una brecha observable en las niñas pero insignificante en hombre. (11)
 - La analgesia es un beneficio notable, se considera que el efecto analgésico de la lactancia responde a dos medios, la concentración de sustancias como endorfinas que de cierta manera regulan el sistema de analgesia del niño y de igual manera

existen numerosos estudios sobre los efectos beneficiosos que el contacto piel con piel con la madre tiene en los RN, sobre todo en los prematuro. (12)

En conclusión, para el lactante la leche materna brinda importantes beneficios nutricionales, cognitivos, emocionales e inmunológicos (3)

En cuanto a los beneficios para la madre:

- El informe presentó evidencia que revela menor riesgo de cáncer de mama relacionado con la lactancia: un metanálisis que incluyó 45 estudios halló una reducción del 4,3% del riesgo por cada año de lactancia. El segundo, comunicó una disminución del 28% del riesgo con lactancia materna por 12 meses o más. (3)
- El equipo de la AHRQ efectuó un metanálisis que incluía 4387 casos de cáncer de ovario y 10 000 controles, mostrando una asociación entre lactancia materna con una duración acumulada en toda la vida de 12 meses y menor riesgo de cáncer de ovario. (3)
- En relación a Diabetes Mellitus Tipo 2, el análisis evidenció que las mujeres sin antecedentes de diabetes gestacional que practicaron lactancia materna tuvieron menor riesgo de desarrollarla. Este análisis incluyó dos estudios de cohorte grandes, y se encontró que cada año adicional de lactancia materna en algún momento de la vida se asoció con una reducción del riesgo del 4% al 12% en las dos distintas cohortes. (3)
- En tres estudios de cohorte se encontró que las mujeres que lactaron tuvieron una variación menor de un kilogramo entre el peso anterior al embarazo o el encontrado en el primer trimestre y el existente uno o dos años posparto. (6)

Estos datos basados en la evidencia y de alta calidad extraídos del informe de la AHRQ apoyan el concepto de los múltiples beneficios de la lactancia materna para la salud materno-infantil aun en países desarrollados. (3)

Un cuerpo más grande de evidencia que proviene de países en desarrollo, documenta el beneficio protector de la lactancia materna en el caso de diarrea aguda, infecciones respiratorias y otitis media, donde el riesgo de infección en infantes es alto a causa de la baja calidad del agua, fuentes contaminadas de alimentos, menor calidad de los servicios sanitarios. (3)

Además de todos estos beneficios enunciados, se encuentra el campo de los beneficios en la esfera psicológica y social. El contacto íntimo y frecuente entre la madre y el lactante, en especial, el contacto piel a piel, afecta de manera positiva el apego, el vínculo entre lactante y madre; estos sentimientos positivos facilitan la lactancia materna exitosa y su duración más prolongada, así como otras conductas de apego (abrazar, besar y acariciar al lactante). (3)

Los múltiples factores que intervienen en el desarrollo del lactante impiden demostrar una conexión causal entre el contacto íntimo de la lactancia materna y el desarrollo global, la estabilidad emocional, la personalidad o las interacciones interpersonales del lactante o el niño. (3)

En el ámbito social representa una ayuda para la conservación del medio ambiente por el concepto del proceso de obtención e industrialización.(1)

5. LECHE MATERNA EN LACTANTE PREMATURO

Todos los beneficios de la leche humana se encuentran magnificados en el neonato nacido antes de término (3) Todos los componentes biológicamente activos y anticuerpos que ofrece son fundamentales en la protección de infecciones, principalmente la ECN. (3) El cerebro del recién nacido y aún más el del prematuro, es especialmente sensible a deficiencias nutricionales debido a las vías rápidas de procesamiento neurológico que aún se encuentran deficientes, sinapsis y mielinización. Y la leche humana se puede incorporar más temprano que la proteína heteróloga de las fórmulas lácteas (3)

Por todo lo anterior, si el recién nacido puede ser alimentado por vía oral, la leche materna es de todos los alimentos disponibles el más seguro y tolerado durante el periodo de hospitalización del niño pretérmino y especialmente de aquellos que tienen bajo peso al nacimiento (15) (3) Se ha visto que promueve una mejor ganancia de peso y desarrollo adecuado del perímetro cefálico. La literatura indica una mejora en la función neurocognitiva y cardiovascular a largo plazo. (16) (17)

Los hospitales y los médicos deben recomendar la alimentación con leche humana para prematuros y otros bebés de alto riesgo, ya sea por la lactancia materna directa y / o el uso de leche extraída de la propia madre. La leche materna de donantes es la alternativa de alimentación preferida cuando la leche de la propia madre no está disponible en cantidad suficiente ((17) (16)

Todas las unidades de terapia intensiva neonatal deben tener disponibles para las madres bombas de extracción de leche y un lugar cómodo para realizarla. Además, se deben asignar refrigeradoras y congeladoras para el almacenamiento exclusivo de leche materna. La leche extraída debe almacenarse de manera adecuada en recipientes aptos, que puedan ser sellados y rotulados debidamente para su correcta identificación, con el fin de proveer a

los recién nacidos leche materna en secuencia, comenzando por el calostro rico en anticuerpos. De hecho, la mayoría de UCIN posee protocolos de alimentación orientados por la edad gestacional y el peso del neonato.

Hablando de la práctica relativamente común de suplementación con fórmulas sucedáneas, coadyuvantes de la alimentación con leche materna en estos escenarios, la literatura no demuestra un mayor beneficio sobre la administración de leche materna exclusiva. La sociedad Europea para Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) indica que los recién nacidos pre término y de bajo peso que permanezcan en los hospitales, no necesariamente necesitan una suplementación con fórmula láctea; siempre y cuando la lactancia sea en base a leche materna; estas recomendaciones están basados en varios estudios clínicos controlados que claramente demuestran que no existe una diferencia estadística en el desarrollo motor como cognitivo y de lenguaje. (15)A pesar de ello se han observado buenos resultados en situaciones muy específicas especialmente en niños con un peso al nacimiento menos <1250 g. (15)

Con respecto a la práctica que consiste en agregar a la leche humana una fórmula concentrada en polvo o líquido basada en leche de vaca (conocida equívocamente con el nombre de fortificación de leche humana), la evidencia indica que este tipo de preparados no aporta ninguno de los factores protectores de la leche humana y en realidad interfiere con los que existen en ella. Sin embargo, en la actualidad ya se encuentran disponibles fortificadores fabricados exclusivamente a base de leche humana que han demostrado que efectivamente promueven el crecimiento de los neonatos prematuros y los protege contra infecciones inclusive ECN. (3)

Algunas salas de recién nacidos tienen la capacidad de medir las calorías de la leche de cada madre, en una muestra obtenida por cada extracción en 24 horas. El promedio es de 20 Kcal/30 ml con una variación entre 15-24 Kcal/30 ml. Si es necesario, se pueden agregar fortificadores o no hacerlo en el caso de madres que producen leche con suficiente contenido calórico para su bebé en ese momento. De hecho se ha demostrado que la leche que producen las madres de neonatos prematuros tiene concentraciones más altas de proteínas, sodio, calcio, y calorías durante las primeras semanas. (3)

En los últimos años, en diversas partes del mundo, se ha observado con frecuencia deficiencia de vitamina D en mujeres, aún a pesar de la suplementación correspondiente durante el embarazo. Este hecho tiene un impacto en los depósitos de esta vitamina en los niños, depósitos que son especialmente deficientes en los recién nacidos prematuros. Por tanto, en países donde la deficiencia de vitamina D es prevalente en esta población, es preciso administrar suplementación si el neonato pretérmino recibe leche materna (400 U de vitamina D por día) (3)

Al momento del alta, algunos lactantes prematuros todavía requieren calorías extra, que de igual manera pueden ser administradas por la leche de su propia madre. Se indica a la madre que extraiga inicialmente 5 ml de leche de la mama (y que la guarde congelada durante semanas para ser utilizada más adelante). Luego debe ofrecer sólo la leche final de esa mama, que tiene mayor contenido calórico y de grasa que la leche inicial. (3)

6. BANCOS DE LECHE HUMANA

La evidencia destaca muchas barreras para una mayor duración de la lactancia a nivel mundial, sin embargo, la separación de la madre de su bebé, por cualquier razón, se destaca como uno de los obstáculos más importantes a superar. (18)

En los momentos de separación de la vida cotidiana, la leche materna extraída en el hogar es la opción de alimentación preferida para bebés según la OMS. De igual manera, en el ámbito hospitalario, cuando no existe disponibilidad de leche materna de la propia madre, los máximos organismos internacionales dedicados a la salud de la población infantil, como la Organización Mundial de la Salud y la Unicef, así como las sociedades científicas pediátricas, recomiendan que los niños deberían recibir leche materna de una madre donadora como opción complementaria, especialmente (19) caso de niños muy prematuros o enfermos. Los bancos de leche institucionales desempeñan un papel esencial en el cumplimiento de estas recomendaciones. (HMBANA). En muchos países, la política sanitaria nacional considera la leche materna donada (LMD) como una herramienta razonable y efectiva para la promoción de la salud infantil.(20)

La leche donada se define como la leche que es entregada a un niño de otra madre y que es almacenada en lo que se llama banco de leche institucional.

Este banco de leche humana es un centro especializado, obligatoriamente vinculado a un hospital materno y/o infantil, responsable por la promoción del estímulo al amamantamiento materno y ejecución de las actividades de recolección, procesamiento y control de calidad de calostro, leche de transición y leche humana madura, para su posterior distribución bajo prescripción del médico o del nutricionista según la UNICEF. Por otro lado, se ha acuñado el término Banco de Leche en el Hogar para denominar la práctica

que consiste en la extracción, recolección y almacenamiento de la leche de la propia madre para ser administrada al lactante cuando la madre no pueda amamantarlo directamente.

Las primeras apariciones de los bancos de leche institucionales se dan en el siglo XX posterior al descubrimiento de los beneficios de la leche materna en los recién nacidos, en 1909 se estableció en Austria el primer banco de leche humana y otros dos lo siguieron en esa época: uno en Boston en 1910 y otro en Alemania en 1919. Posteriormente en 1921 se crea un banco de leche en Buenos Aires y en 1943 se instaló el primero en Río de Janeiro. La creación de los bancos de leche humana fue tomando auge en América, a tal punto que entre los años 1970 y 1980 existían cinco bancos de leche humana en Brasil y treinta en los Estados Unidos en datos de la UNICEF.

Estudios han demostrado que el uso de la leche de donador presenta un adecuado costo-beneficio, con disminución de episodios como enterocolitis necrotizante, sepsis tardía e intolerancia a los alimentos.(19). De hecho, la administración de leche de madres donantes recolectada en bancos debería promoverse como componente estándar de la atención de salud para los bebés prematuros. Las inquietudes que han surgido últimamente, como la pérdida de importantes componentes biológicos de la leche humana debido al almacenamiento y pasteurización, no deben ser motivo para descartar el uso e importancia de la leche humana de donantes. La optimización de los procedimientos de almacenamiento y de fortificación de la leche están disponibles y deben ser aplicados. (16)(17)

Adicionalmente, en el marco de esta problemática, ha surgido una segunda estrategia que se conoce como lactario, el mismo que consiste en una unidad de apoyo hospitalario dependiente del servicio de nutrición, donde se preparan leches en polvo comerciales. La

gran diferencia es que el banco de leche recolecta y almacena la leche de madres donantes o de aquellas que tienen hijos hospitalizados.

La justificación del lactario sobre los bancos de leche materna es que los costes son menores de los que la leche materna humana requiere para ser utilizada, ya que implican procedimientos de recolección, almacenamiento y análisis microbiológicos de alta tecnología. La leche humana extraída puede contaminarse con una variedad de patógenos bacterianos, incluyendo especies de *Staphylococcus* y bacilos gram negativos; y puede actuar como un reservorio para los mismos. Los brotes de infecciones por gram negativos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales en ocasiones han sido atribuidos a muestras contaminadas de leche humana que han sido recogidas o almacenados incorrectamente. Por lo tanto, la leche humana de mujeres que no sean la madre biológica debe ser tratada de acuerdo con las guías de la Asociación de Bancos de Leche Humana de Norte América antes de ser administrada al infante. Estas directrices incluyen el screening de todos los donantes para HBsAg y anticuerpos contra el VIH-1, VIH-2, Virus Linfotrópicos Humanos Tipo 1 y 2 (HTLV-1 y HTLV-2), el virus de la hepatitis C y la sífilis. Además que la leche de donante se debe dispensar sólo con receta médica después de que se trata térmicamente a 62,5 ° C durante 30 minutos y que los cultivos bacterianos previa pasteurización no revelen crecimiento de organismos patógenos (*Staphylococcus aureus*, *Streptococos* del grupo B, y coliformes que fermentan lactosa) y no más de 100 000 UFC/ml de bacterias saprofitas de la piel, al tiempo que no haya bacterias viables después de la pasteurización. Además, existen protocolos a seguir en el caso de una exposición accidental del lactante a leche materna que no provenga de su madre, que incluyen documentación, asesoramiento, y la observación del niño afectado para detectar signos de infección y

pruebas en la madre fuente, previo consentimiento, en busca de infecciones que podrían transmitirse a través de la leche materna. (21)

Por otro lado las fórmulas son adaptaciones cuya composición está regulada según directrices de diversos organismos internacionales a pesar de que se conoce que las que vienen en polvo para constituir no se pueden considerar como un producto estéril; la *Salmonella entérica* y el *Cronobactersakazakii* pueden estar presentes en estos productos.

En cuanto a la extracción y almacenamiento de la leche de la propia madre, es importante recalcar que el cultivo de rutina o la pasteurización de la leche de la misma para alimentar a su recién nacido a término no han demostrado ser necesarios o rentables.(21)

Sobre los bebés pretérmino, la recolección de la leche de la madre biológica de un niño prematuro no requiere tratamiento cuando van a alimentar a su bebé, pero se deben seguir los procedimientos de recogida y almacenamiento adecuados. El tratamiento térmico a 56 ° C o más durante 30 minutos elimina de forma fiable las bacterias, inactiva el VIH, y disminuye los títulos de otros virus, pero no pueden eliminar completamente CMV. La pasteurización (62,5 ° C durante 30 minutos) inactiva de manera confiable VIH y CMV y elimina o reduce significativamente los títulos de la mayoría de otros virus. La pasteurización corta (72 ° C durante 5 segundos) también aparece para inactivar CMV. La congelación a -20 ° C elimina HTLV-1 y disminuye la concentración de CMV, pero no destruye la mayoría de los virus o bacterias. (21)

Para las madres que aplican la práctica de banco de leche en el hogar, el proceso de la extracción y almacenamiento de leche materna es un aspecto clave. La limpieza en la extracción, el almacenamiento y el manejo de la leche debe ser enfatizada por el médico ya

que afectará directamente en la cantidad y tipos de bacterias en la leche extraída. La leche que tiene altos recuentos de bacterias tendrá una vida útil más corta. (18) The Academy of Breastfeeding Medicine ha diseñado directrices para la preparación y almacenamiento de leche humana para recién nacidos a término en el hogar. El protocolo subraya la importancia del lavado de manos y de la bomba de succión antes de la expresión de la leche y el uso de contenedores de almacenamiento igualmente limpios. Las recomendaciones incluyen evitar la adición de leche caliente a la leche previamente enfriada o congelada, y almacenar la leche en pequeñas cantidades para evitar el desperdicio. Los bebés pueden beber la leche descongelada en una variedad de temperaturas de frío a tibio, dependiendo de la preferencia del infante. La leche que se ha utilizado una vez para una lactada, es decir, la leche que ha tenido contacto con la boca del bebé, se debe utilizar en el lapso de 1 a 2 horas siguientes. (22)

Cuadro 5. Directrices de “The Academy Breastfeeding Medicine” para el Almacenamiento de la Leche Materna Extraída.

Lugar de Almacenamiento	Temperatura	Duración máxima de almacenamiento
Temperatura ambiente	16-29°C	Óptimo: 3-4 horas Aceptable: 6-8 horas (En condiciones de Higiene Adecuada)
Refrigerador	≤ 4 °C	Óptimo: 72 horas Aceptable: 5-8 días (En condiciones de Higiene Adecuada)
Congeladora	< -4 °C	Óptimo: 6 meses Aceptable: 12 meses

Tomado de: ABM Clinical Protocol #8: Human Milk Storage Information for Home Use for Full-Term Infants. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. Breastfeeding Medicine, 2010, 5(3): 127-130.

Estas directrices destacan la evidencia de la existencia de la capacidad que tiene la membrana de los glóbulos de grasa en leche para adherirse a las bacterias en suspensión lo que se conoce como secuestro bacteriano. “Estudios de microscopía electrónica en la membrana de los glóbulos de grasa de la leche humana muestra la presencia de numerosos filamentos delgados orientados a la fase acuosa de la leche”. Estas glicoproteínas atrapan

bacterias, evitando que se adhieran a la mucosa del sistema gastrointestinal del lactante. Este fenómeno se potencia en gran medida en la leche durante los primeros tres a siete días de refrigeración en comparación con leche fresca. Se observa que el secuestro bacteriano es menor en la leche materna que ha permanecido congelada por cuatro semanas. Este hallazgo sugiere que la actividad de secuestro bacteriano reforzada compensa la pérdida de la actividad bactericida en la leche materna durante la primera semana de refrigeración. Además se ha comprobado que el descenso en el pH de la leche humana almacenada no es debido a la contaminación excesiva o deterioro de sus capacidades de protección, sino más bien, el aumento en ácidos grasos libres de la lipólisis. (23)

Volviendo al ámbito hospitalario, la gran discusión frente a los lactarios rodea también las hipótesis que mencionan que pueden llegar a promover la utilización de biberones, lo que se considera un importante y significativo factor de riesgo para el abandono en la práctica de lactancia materna exclusiva (LME) en menores de 4 meses. Las evidencias en la relación dosis-respuesta entre el chupón y la LME, mencionan un mayor riesgo de destete precoz en niños que usan tetinas artificiales de forma continua, incluso cuando el uso del chupón es de forma intermitente u ocasional. (20) Con respecto, a la incógnita que se ha planteado sobre el uso de leche humana donada y su posible repercusión negativa sobre la lactancia materna después del alta del paciente, se han realizado varios estudios. Dentro de los cuales cabe destacar el realizado por la Asociación Italiana de Bancos de Leche Humana (AIBLUD) en colaboración con la Red Italiana de Neonatología (INN) quienes evaluaron un total de 4277 recién nacidos de muy bajo peso al nacer (MBPN) en 83 UCIN italianas. El informe muestra que la existencia de un banco de leche y el uso de leche de donante en la

UCIN se asocia con una mayor tasa de lactancia materna al alta del hospital para niños de MBPN. La tasa de lactancia materna exclusiva al alta fue significativamente mayor en las UCIN con un banco de leche materna que en las UCIN sin ellos (29,6% frente a 16,0%, respectivamente). Cualquier tasa de lactancia materna al alta tiende a ser mayor en el UCIN con banco de leche materna (60,4% vs. 52,8%, $p = 0,09$)(17)

Algunos lactarios también cuentan con salas de extracción de LM, sin embargo, no tienen la categoría técnica administrativa de un Banco de Leche que sugiere la Red Iberoamericana de BLH.

Muchos hospitales con infraestructura amplia poseen ambos métodos, los mismos que pueden llegar a compartir espacios en la planta física, el personal y algunas funciones como el almacenamiento conjunto de fórmulas y leche materna lo que podría disminuir costos de estos servicios. (20)

Se sabe entonces que estas iniciativas motivan implícitamente el fortalecimiento de la lactancia desde los BLH en las instituciones de salud, como una manera de alcanzar las metas establecidas y que actualmente se articulan a los objetivos de desarrollo del milenio ODM. (20)

A pesar que existen iniciativas públicas de establecer una red en los países miembros del Programa Iberoamericano de Bancos de Leche Humana (IberBLH), algunos países e instituciones poco a poco implementan estrategias para consolidar los fines y metas comprometidas, pero se requiere tiempo, sostenibilidad política y financiera. El investigador Giuliani llega a la conclusión de que el máximo esfuerzo siempre se debe poner en el apoyo y promoción de la lactancia materna y leche de donantes utilizada no

sólo como una alternativa a la leche de la madre, sino también como una estrategia de promoción y apoyo de la lactancia materna. El objetivo principal de su estudio retrospectivo de casos y controles fue evaluar las ventajas a corto plazo de leche de la propia madre, como única dieta en comparación con la leche de madres donantes igualmente como una dieta única, en términos de crecimiento, propiedades anti infecciosas, tolerancia alimentaria, y prevención de enterocolitis necrotizante y retinopatía del prematuro en un población de infantes de peso muy bajo peso al nacer en un centro terciario. Los resultados indicaron que no existen diferencias significativas en la evolución clínica de lactantes que usaron la propia leche materna en comparación con leche pasteurizada de donantes.(24)

Por lo tanto, se afianza la recomendación de los bancos de leche como una estrategia fundamental para la lactancia materna no solo en el ámbito hospitalario sino en el hogar. En efecto, el acto de extraer la leche materna ofrece distintos beneficios para la madre y el bebé. Con respecto a la madre, la eliminación regular y adecuada de la leche del pecho (en ausencia del bebé) apoya la relación 'oferta y demanda' entre la síntesis de la leche y su eliminación lo que permite la continuación de la lactancia (Win et al, 2006), de modo que la lactancia materna puede durar tanto como la madre y el bebé deseen mutuamente.(18)

Dentro del conocimiento de las madres sobre esta metodología, varios estudios indican que las madres que han oído sobre los bancos de leche o lactarios son un 41,6%, otros estudios marcan que el 90.6% de madres en Europa y Asia desconocen totalmente esta práctica.

El interés de los medios por esta práctica ha aumentado a partir del siglo XX, lo que se puede ver reflejado en las estadísticas; la mayoría de madres (85.7%) han aprendido sobre el proceso de recolección y almacenamiento por los medios de comunicación, se ha visto también que un bajo porcentaje de madres ha escuchado de los bancos de leche por

profesionales de la salud, lo que secundariamente sugiere la falta de conocimiento de los mismos sobre esta práctica. (19)

Un 71.3% de las madres considera los bancos de leche como una estrategia positiva, en otros estudios se ha observado que el 38.8% de las madres están dispuestas a ser donadoras, en este contexto indicaron varias razones, entre las que destacan la sensación de exceso de leche, el deseo de ayudar a otros y el derecho que adquieren de usar leche donada si lo llegasen a necesitar. Un hallazgo interesante es que estadísticamente las madres con niveles socioeconómicos inferiores presentan un índice elevado de donación. (19)

7. BINOMIO MADRE – LACTANTE

7.1. TÉCNICAS CORRECTAS DE LACTANCIA MATERNA

Antes de revisar las posiciones y las técnicas de lactancia comunes, la comprensión de la importancia del momento de iniciar la lactancia materna es esencial.

Como se ha revisado en párrafos anteriores, el inicio precoz de la lactancia es fisiológica y psicológicamente importante para garantizar el éxito de la misma a corto y largo plazo. El contacto piel con piel en las primeras horas, aparte de su asociación con mejores tasas de lactancia, está relacionado con una mejor homeostasis del neonato durante el periodo del puerperio inmediato, así como una disminución en el comportamiento de llanto.

El correcto acoplamiento del lactante durante este período aumenta la confianza de la madre en su capacidad de amamantar. Las sesiones de la lactancia materna tempranas

normalmente son útiles ya que los primeros problemas se pueden identificar oportunamente, y la madre puede recibir asistencia para facilitar el proceso de lactancia.

7.1.1 Entorno de la Lactancia Materna

Se debe permitir que durante la lactancia la madre y el niño interactúen en un ambiente relajado y de apoyo. El personal debe encontrarse accesible y presto para facilitar el proceso. Las interrupciones constantes y una avalancha de visitantes pueden interferir con la experiencia de lactancia temprana.

La asistencia y apoyo del padre están fuertemente asociados con el éxito de la lactancia materna. En un estudio en el que 224 madres fueron entrevistadas con respecto a sus prácticas de alimentación, el padre fue un factor clave en la iniciación de la lactancia materna. Cuando el padre apoyó la lactancia materna, más del 75% de las madres optaron por amamantar; por el contrario, cuando el padre no apoyó la lactancia, sólo el 2% de las madres optaron por amamantar. A menudo, el padre puede ayudar a la madre con el posicionamiento del niño, sobre todo si se está recuperando de un parto por cesárea.

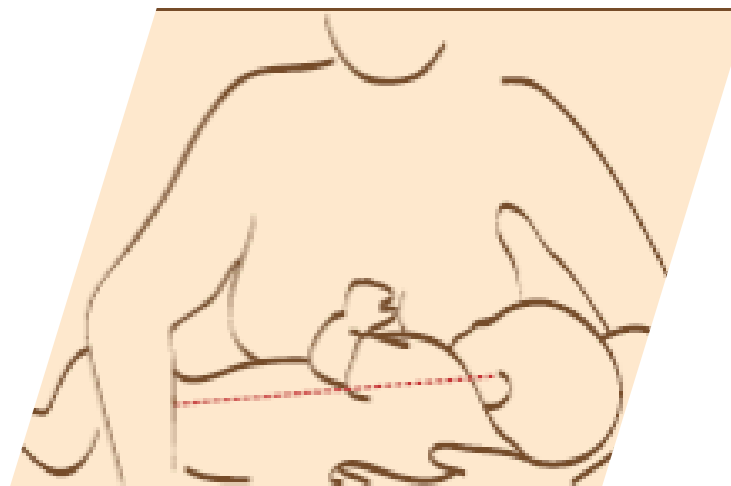
Los abuelos que apoyan la lactancia materna también facilitan el proceso; de hecho, si no muestran apoyo, su actitud puede afectar negativamente a la madre que amamanta.

Por lo tanto, la madre que está amamantando y aprendiendo a conocer a su recién nacido debe estar rodeada por un equipo de salud participativo así como de los miembros de la familia.

7.1.2 Posicionando al bebé

La colocación del bebé es uno de los componentes más importantes para una lactancia exitosa. Si no hay contraindicaciones maternas o neonatales (por ejemplo, una madre que ha sido fuertemente medicada; bajos puntajes de Apgar, anomalías congénitas conocidas del tracto GI, dificultad respiratoria) inmediatamente después del parto, se debe ayudar a la madre para adoptar una posición cómoda para iniciar la lactancia. Esta posición puede ser acostada de lado en la cama o sentada en una silla cómoda. La posición más común implica acunar al bebé junto al pecho del que él o ella se va a alimentar, con su cabeza apoyada en el brazo de la madre. El niño debe estar colocado de manera que su vientre esté contra la parte superior del abdomen de la madre, en el mismo plano. Este estrecho contacto también ayuda al niño a mantener una temperatura corporal normal.

Ilustración 2. Posición de Lactancia 1



Tomado de: Lawrence R, Lawrence R. Lactancia Materna: una guía para la profesión médica. Sexta ed. Infanta M, editor. Madrid: Elsevier España S.A.; 2007

Otra posición para amamantar al niño es aquella en la que el bebé se acuna en el brazo de la madre con su cabeza ubicada en la mano de la madre y los pies orientados hacia el codo de la madre. Las madres que se recuperaban de la cesárea pueden preferir esta posición debido a que se ejerce una menor presión sobre el abdomen. La madre entonces presenta su pecho al bebé, y se inicia el proceso de amamantamiento.

Ilustración 3. Posición de Pelota de Fútbol Americano para la Lactancia



Tomado de:OMS. Indicadores para evaluar las practicas de alimentacion del lactante y del niño pequeño. Conclusiones de la reunion del consenso 2007. Washington DC: OMS; 2009.

La succión y la lactancia materna a menudo son áreas que se toman por sentado, debido a su naturaleza aparentemente instintiva. Sin embargo, la mecánica de la succión no debe ser dejada de lado porque es esencial para una experiencia de lactancia exitosa y sin complicaciones.

7.1.3 Presentación de la mama para el lactante

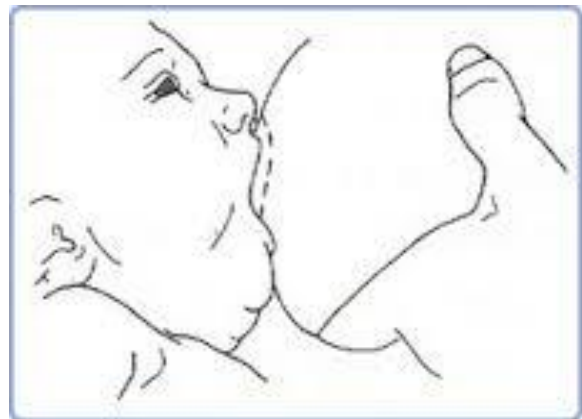
Hay dos posiciones básicas de la mano que la madre puede utilizar normalmente para presentarle el pezón a su bebé, el agarre palmar o agarre en C y el agarre en tijera.

En la prensión palmar, la madre coloca el pulgar encima de la areola, y coloca los dedos restantes debajo del pecho para formar una "C" o "V".

El agarre de tijera implica la colocación de su pulgar y dedo índice por encima de la areola con los 3 dedos restantes debajo.

La madre debe asegurarse de que el pezón no se incline hacia arriba cuando se lo presenta al bebé porque esto podría resultar en una inadecuada prensión o abrasiones en el pezón. Además, es importante recalcar que independientemente de la manera que elija para presentar el pezón al bebé, tiene que hacerlo de manera que no impida que el niño coloque una cantidad suficiente de la areola en su boca, lo cual es necesario para la prensión adecuada y amamantamiento.

Ilustración 4. Presentación de la mama



Tomado de: Wagner C. Counseling the Breastfeeding Mother. Medscape. Online; 2015 [cited 2015 10 26. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/979458-overview#a8>.

7.1.4 El logro de la prensión

Los bebés instintivamente abren ampliamente la boca cuando el pezón toca su labio superior o inferior. Su lengua se extiende por debajo del pezón, y el pezón se introduce

en la boca, iniciando el reflejo de succión. La madre debe maniobrar el pezón y la areola hacia la boca abierta del niño en lugar de empujar la cabeza del bebé hacia el pecho. Aunque esta maniobra impresiona ser simple, puede parecer imposible para una madre primeriza. Se debe tener cuidado para ayudar a la madre, no sólo con la colocación de su hijo en relación con su pecho, sino también en la comprensión de la importancia de poner el pezón y la areola en la boca del bebé cuando está abierta. El patrón de succión-deglución debe ser evaluado mientras el bebé está lactando. La adecuada prensión es evidente por la manera de succionar del bebé y luego por su deglución. Uno puede escuchar el ritmo de alimentación de un bebé, el cual produce un sonido característico.

7.2. LA RETROALIMENTACIÓN DE LA MADRE DURANTE EL PROCESO DE LA LACTANCIA MATERNA

Simplemente preguntar una madre si la lactancia va bien no es suficiente. Muchas mujeres dicen que todo está bien, pero cuando se les pregunta más sobre dolor del pezón, el sonido del bebé al succionar o la frecuencia de la lactancia materna, los problemas a menudo salen a relucir. La mejor manera de saber si la lactancia va bien es observar la díada madre-hijo. Esta observación permite al personal ayudar a la madre a través de una retroalimentación inmediata o realizar intervenciones correctivas cuando sea necesario.

La lista de observación por Lawrence y Lawrence (2005) consta a continuación:

Puntos de Observación Clave de la Díada Madre-Hijo durante la Lactancia:

- Tener en cuenta la posición de la madre, su lenguaje corporal, y su nivel de tensión. Ofrezca almohadas para apoyar el brazo de la madre o el bebé. Ayude a re posicionar a la madre si es necesario.
- Observar la posición del bebé. La madre y el niño deben colocarse estómago con estómago. El brazo que queda abajo del niño, si no está recogido, debe estar alrededor de tórax de la madre. El niño no puede deglutir adecuadamente si él o ella tiene que dar vuelta para acoplarse a la mama debido a que el agarre de la areola es pobre en esta posición. La cabeza del bebé debe estar en el hueco del brazo de la madre y debe ser llevada hacia el pecho por el movimiento del brazo de la madre.
- Observar la posición de la mano de la madre en el pecho y asegurarse de que no esté impidiendo el agarre adecuado del pezón.
- Observar la posición de los labios del bebé en la areola. Típicamente, los labios deben encontrarse de 2.5-3.8 cm más allá de la base del pezón.
- Observar el labio inferior. Si se encuentra doblado, no se producirá la succión.
- Observar cómo la madre presenta el pecho al bebé y cómo lo ayuda a prenderse del pezón.
- Observar la respuesta del bebé, frente al estímulo de su labio inferior. El bebé debe abrir su boca lo suficiente para permitir la inserción del pezón y la areola.
- Observar el movimiento del músculo masetero durante la succión, y escuchar los sonidos de deglución.

- Observe el nivel de comodidad de la madre, y asegurarse de que ella no está teniendo dolor en los senos.

Uno debe reforzar los propios recursos fisiológicos de la madre durante la lactancia. La producción de leche de una madre lactante es la interacción de su respuesta fisiológica frente al estímulo de la succión y su estado emocional. La prolactina, la hormona responsable de la producción de leche, es inhibida por el estrés (mediado por la dopamina, norepinefrina y epinefrina). La relajación de la madre asegura la bajada adecuada de leche y su producción continua.

Poner al bebé al pecho 8-12 veces al día durante los primeros 4-5 días después del nacimiento garantiza la formación de un suministro adecuado de leche, que el ritmo de alimentación del infante regula más tarde. Una madre que responde al llanto de su bebé con bajada de leche y que amamanta a su bebé a demanda (es decir, lactancia materna sin restricciones) tiene más éxito con la continuación de la lactancia que la madre que amamanta según horario. Una madre debe estar empoderada para seguir su reloj interno que es apropiado para ella y su bebé.

La lactancia materna debe durar aproximadamente 10-15 minutos por mama y debe incluir la succión activa con pausas cortas y frecuentes degluciones audibles.

7.3. COMPLICACIONES Y PATOLOGÍAS DE LA LACTANCIA MATERNA

Existen varias patologías mamarias que son representativas de madre que está dando de lactar; las más comunes son las siguientes.

- La ingurgitación mamaria que se caracteriza por dolor y tensión mamaria intensos entre 24 y 48 horas después de la aparición de la secreción láctea. La causa es una ingurgitación excesiva de venas y vasos linfáticos mamarios.
- Las grietas del pezón que pueden desarrollarse casi siempre con dolor durante las tomas y pueden ser la puerta de entrada de una mastitis. En algunos casos se encuentran asociadas con factores infecciosos.
- Los galactoceles que son quistes únicos localizado en la zona central de la mama, dentro la región ampular del conducto, y ocurre por la obstrucción de un conducto galactóforo que ocasiona la retención de leche, situación que se puede dar con mayor frecuencia después de suspender la lactancia
- La hipogalactia que corresponde a la producción escasa de leche, la percepción de la madre sobre esta situación muchas veces se fundamenta en concepciones equivocadas como la sensación de que los senos están desocupados, que el lactante se alimenta con más frecuencia, que toma durante menos tiempo, que está inquieto o que parece sentirse mejor con el tetero, etc. Para evitar las confusiones con los aspectos subjetivos de la materna hay otros signos que se consideran objetivos de hipogalactia por su impacto en el lactante como son ganancia en peso menor de 500 gramos por mes, un peso menor al de nacimiento a las dos semanas, orina concentrada, en poca cantidad y con frecuencia menor de menos de seis veces/día, deposiciones poco frecuentes y duras, llanto débil y letargo o somnolencia.
- Los cuadros de mastitis puerperal que se considera a la estasis de la leche como su principal causa, la cual puede ser causada por una posición inadecuada del

lactante o poco ofrecimiento de seno por ejemplo por introducción de biberón. Los síntomas clínicos son dolor unilateral, y mialgias. (6)

La causas para que estas patologías sean un factor importante dentro de la suspensión de la lactancia son de lado materno la molestia que puede conllevar la madre, dificultad en el manejo, sensación de mal manejo del infante, contagio de enfermedades entre otras. Factores que con consejos por especialistas pueden ser corregidos, tratamientos pronto, patrones de lactancia adecuado, cuidado del pezón y de la mama sabiendo que estas patologías en si para el lactante no presentan repercusión real puesto que la posibilidad de contagio de bacterias locales estaría dado por factores como el crecimiento fetal, peso al nacer, crecimiento posnatal, alimentación materna durante el embarazo y el tiempo de duración de la lactancia materna. (26)

8. ASPECTOS QUE CONTRAINDICAN LA LACTANCIA, INFECCIÓN Y MEDICACIÓN

Las contraindicaciones de la lactancia materna son contadas y obedecen a justificaciones médicas importantes que únicamente buscan el bienestar de materno-fetal.

Cuadro 6. Contraindicaciones de la Lactancia Materna

CONTRAINDICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA
Patologías del Lactante
*Galactosemia clásica (deficiencia de galactosa 1-fosfato uridiltransferasa)
*Fenilcetonuria (lactancia materna parcial posible, con control cuidadoso)
Patologías de la madre
*Infección por el virus de inmunodeficiencia humana 1 (si la alimentación de reemplazo es segura, aceptable, factible, asequible y sustentable)
*Infección por el virus linfotrópico humano 1 y 2 (varía según el país: en Japón se inicia la lactancia materna)
*Tuberculosis (Tb [pulmonar activa no tratada, hasta que pasen dos semanas de tratamiento efectivo o si el lactante recibe isoniazida])
* Infección por el virus de herpes simple en una mama (hasta que las lesiones de la mama desaparezcan)
*Medicamentos
-Se considera que la mayoría de los fármacos son seguros, porque pasa poca cantidad a la leche
-Algunas drogas y sustancias de abuso, y algunos compuestos radioactivos que tienen vidas medias prolongadas requieren la suspensión de lactancia materna.

Modificado de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página

8.1. ENFERMEDADES METABÓLICAS

Como la galactosemia clásica por déficit de galactosa-1-uridil transferasa.

8.2. ASPECTOS RELACIONADOS CON ENFERMEDADES INFECCIOSAS

La transmisión de enfermedades a través de la leche materna es muy rara en comparación con los mecanismos más frecuentes de transmisión en neonatos y lactantes.

La infección prenatal es congénita y se produce a través de la placenta; la infección perinatal se debe al pasaje por el canal de parto y la infección posnatal ocurre a causa de transmisión aérea o por contacto distinto de la mama.

En el contexto del estudio de lactancia materna, los modos más frecuentes de transmisión y el modo habitual de contraer enfermedades infecciosas son aspectos importantes en diferentes situaciones clínicas, por ejemplo la infección materna con VIH (VIH-1) que constituye una de las pocas infecciones transmitidas con facilidad a través de la leche materna. Los factores que plantean mayor riesgo de transmisión de VIH por leche materna incluyen alimentación mixta frente a lactancia materna exclusiva, duración de la lactancia materna, enfermedad y alta carga viral en la madre, recuentos de linfocitos CD4 maternos más bajo y mastitis o lesiones del pezón. (3)

En EEUU y otras regiones del mundo donde la prevención de la transmisión perinatal del VIH es muy exitosa y se dispone de alternativas seguras, aceptables, factibles, asequibles y sustentables, se desaconseja la lactancia materna a las madres infectadas. Por otro lado en áreas con altas tasas de morbilidad y deficiencias nutricionales en infantes y en las que no se dispone de formas de alimentación que reemplacen la lactancia materna

adecuadamente, la alimentación con leche materna exclusiva los primeros 3 a 6 meses por la madre VIH positiva puede brindar al lactante mejor posibilidad de supervivencia. (3) Las recomendaciones para mantener la lactancia se basan en dos premisas que buscan disminuir el riesgo de contagio: la primera realizarlo por un tiempo corto con lo cual se previene la transmisión (6)

Estudios recientes han comprobado que el tratamiento antirretroviral (ARV) eficaz de la madre junto con la lactancia materna exclusiva pueden generar bajas tasas de transmisión al lactante y baja mortalidad materno infantil. El tratamiento ARV profiláctico del lactante junto con lactancia materna exclusiva también se ha asociado a menor transmisión al bebé. (3)

La infección latente o incluso reciente por CMV de la madre no es contraindicación para la lactancia materna. De hecho, se ha descrito la lactancia materna como la “vacunación anti-CMV natural” en estos lactantes. Si bien la infección posnatal por CMV a través de la leche materna se puede producir con cierta facilidad, la presencia del virus es rara vez clínicamente significativa; los lactantes prematuros y de peso bajo y muy bajo al nacer corren más riesgo. Esa infección posnatal es más probable entre la tercera y duodécima semana posparto cuando ocurre generalmente la excreción del virus por la leche. Para estos casos, se ha diseñado un protocolo razonable para proteger al lactante susceptible, el mismo incluye la investigación sistemática de infección por CMV en las madres, pasteurizar o congelar-descongelar la leche de madres CMV positivas y controlar a los lactantes en sala de neonatología. (3)

La preocupación por virus, tales como herpes simples y varicela zóster es la transmisión a través de lesiones cutáneas en el pezón o mama de la madre, no a través de virus

excretados por la leche. Evitar un por un tiempo la lactancia materna podría ser razonable en estos casos. El tratamiento antiviral profiláctico para el lactante junto con el tratamiento antiviral para la madre suelen permitir que continúe la lactancia. (3)

Los virus que suelen transmitirse por vía respiratoria (influenza, VSR, coronavirus) no se transmiten por la leche materna y lo más frecuente es que cuando la madre es diagnosticada de una enfermedad respiratoria específica, el lactante ya haya estado expuesto a través de secreciones respiratorias por tanto no hay razón para suspender la lactancia materna. (3)

De todas maneras existen varios casos especialmente en prematuros de bajo peso donde la madre presentaba estado activo de enfermedades virales durante la lactancia, y se han encontrado enfermedades sintomáticas como hepatitis, neutropenia y trombocitopenia en los lactantes. En este grupo, se recomiendan procedimientos como la congelación y la pasteurización de la leche materna, no necesariamente la suspensión de esta (6)

Cuadro 7. Aspectos relacionados con la Lactancia Materna en algunas infecciones virales de la madre*

Virus ^a	Evidencia de Transmisión en la LH ^b	Conducta respecto a LM o LH extraída	Otros aspectos clínicos
Citomegalovirus	Madres CMV positivas presentan cultivo positivo, ADN-CMV positivo en LM “Vacunación natural” en neonatos a término	En neonatos a término, continuar LM y LH En neonatos prematuros, BPN, MBPN: Si CMV positivo, la LH debe al menos pasar por el proceso congelamiento-descongelamiento o bien ser pasteurizada	La decisión sobre dar la lactancia materna a recién nacidos prematuros de madres que son CMV positivas debe incluir la consideración de los posibles beneficios de la leche materna y el riesgo de transmisión de CMV. El proceso de pasteurización de la leche (a 62,5 ° C durante 30 minutos) o la pasteurización corta (a 72 ° C durante 5 segundos) parece inactivar al CMV; el proceso de pasteurización corta puede ser menos perjudicial para los componentes beneficiosos de la leche humana. La congelación de la leche a -20 ° C disminuye la carga viral, pero no elimina el CMV. (27)

Virus del Dengue (Tipos 1-4)	Ninguna	+ LM y LH	
Enterovirus (virus coxsackie, enterovirus, poliovirus)	Ninguna	+ LM y LH	
Hepatitis A	Un informe de caso	+ LM y LH	
Hepatitis B	Se ha detectado Antígeno de Superficie de Hepatitis B (HBsAg) positivo en LM de madres infectadas	+ LM y LH luego de la profilaxis de rutina en el neonato	Prevención de rutina de la Hepatitis B = Vacuna para la hepatitis B e inmunoglobulina antihepatitis B, según protocolo. En los Estados Unidos, según el Red Book de la AAP (27) los bebés nacidos de madre HBsAg positiva, deben recibir la dosis inicial de la vacuna contra la hepatitis B dentro de las primeras 12 horas después del nacimiento y la Inmunoglobulina anti Hepatitis B debe administrarse simultáneamente pero en un sitio anatómico diferente. Esto elimina efectivamente cualquier riesgo teórico de transmisión a través de la lactancia. No hay ninguna necesidad de retrasar el inicio de la lactancia materna después de que el bebé ha sido inmunizado.
Hepatitis C	ARN del Virus de la hepatitis C (HCV) y anticuerpos anti HCV han sido detectados en la leche de las madres infectadas con el VHC. (27)	+ LM y LH (CDC y el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos coinciden con esta práctica(27)	A las madres infectadas con VHC se les debe indicar que la transmisión del VHC por lactancia teóricamente es posible pero no se ha documentado. Las madres infectadas con VHC deben considerar abstenerse de amamantar de un pecho si es que éste presenta sangrado o agrietamiento en los pezones. La decisión de amamantar se debe basar en una discusión informada entre la madre y su profesional de la salud.(27) Existe mayor riesgo de infección si la madre tiene infección por VIH asociada; evitar LM y LH por la infección por VIH en esa situación clínica.
Virus Herpes Simple (Tipos 1,2)	Transferencia sólo con lesiones en la mama	+LM y LH, excepto si hay lesiones por VHS en la mama. Las mujeres con lesiones herpéticas en un seno o pezón deben abstenerse de amamantar de la mama afectada hasta que las lesiones hayan desaparecido, pero pueden amamantar del seno no afectado cuando las	Considerar profilaxis antiviral para el neonato, dada la situación de exposición.

		lesiones en la mama afectada están cubiertos completamente y tomando en cuenta las normas de higiene de manos para evitar la transmisión. (27)	
Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH – 1)	<p>VIH ha sido aislado en la leche humana (Cultivo positivo en líquidos y células, PCR positiva para ARN-VIH) y puede ser transmitido a través de la lactancia materna. (27)</p> <p>Información escasa</p>	Evitar LM y LH	<p>En poblaciones en las que el riesgo de mortalidad infantil por enfermedades infecciosas y desnutrición es bajo; y en las cuales existen fuentes alternativas de alimentación seguras eficaces y disponibles fácilmente, las mujeres infectadas con VIH, incluidas las mujeres que reciben terapia antirretroviral, deben recibir la recomendación de no amamantar a sus bebés ni donar su leche. (27)(Ver Texto)</p> <p>La terapia antirretroviral para la madre y profilaxis para el neonato puede limitar la transmisión desde la madre. Ensayos clínicos aleatorios han demostrado que la profilaxis con nevirapina diaria o la combinación nevirapina / zidovudina para los bebés durante la lactancia disminuye significativamente el riesgo de transmisión postnatal a través de la leche materna.(27)</p> <p>El riesgo de transmisión es mayor en las mujeres que adquieren la infección por VIH durante la lactancia (es decir, después del parto) que para las mujeres con Infección pre-existente.</p>
Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH – 2)	Información escasa	Evitar LM y LH, o considerar destete temprano	Información escasa
Virus Influenza	Ninguna	+LM y LH; considerar evitar la LM de manera temporaria, continuar LH extraída según la situación clínica de la madre y el lactante	La transmisión es fundamentalmente por vía respiratoria, la LH extraída de la madre sí puede continuar siendo administrada con precauciones para gotitas respiratorias y lavado de manos
Parvovirus	Desconocida	+LM y LH	Los individuos con sistema inmune normal sin anomalías subyacentes en los glóbulos rojos tienen cultivos negativos después de la aparición del exantema
Virus sincitial respiratorio	Ninguna	+LM y LH	Terapia preventiva disponible para lactantes con alto riesgo

Coronavirus asociado a SRAG	Ninguna	+LM y LH	
Virus varicela-zóster (Varicela)	Sólo con lesiones en la mama.	LH si no hay lesiones en la mama; evitar LM durante la enfermedad	Considerar VariZIG o terapia antiviral profiláctica para el lactante

* Esta es una lista limitada de virus, presentados como virus frecuentemente considerados peligrosos por posible infección del neonato o del lactante. Las investigadoras hemos tomado los virus más frecuentemente observados en nuestro medio y adaptado la tabla del (3) junto con la revisión bibliográfica de (27)

Estos virus específicos pueden causar diversos cuadros clínicos en la madre o el lactante

Esta información incluye sólo evidencia de la literatura

BPN= bajo peso a nacer, CDC= Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, CMV= Citomegalovirus, Ig= Inmunoglobulina, LH= Leche humana, LM= Lactancia materna, MBPN= Muy bajo peso al nacer, PCR= Reacción en cadena de polimerasa, SRAG= Síndrome Respiratorio Agudo Grave, VariZIG= Producto comercial de inmunoglobulina anti-virus varicela zóster, Cangene Corporation, Winnipeg, Canadá, VHC= Virus de la Hepatitis C, VHS= Virus Herpes Simple, VIH= Virus de la Inmunodeficiencia Humana, VVZ= Virus varicela-zóster, + = Práctica adecuada sin mayor preocupación.

Modificada de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 130

En cuanto a las infecciones bacterianas, la preocupación respecto a ellas tiene que ver principalmente con las infecciones del pezón o la mama (mastitis o abscesos mamarios) que introducen las bacterias en la leche o directamente en la boca del lactante. Los abscesos de mama potencialmente pueden drenar su contenido en el sistema ductal, con la consiguiente liberación de un gran número de microorganismos, tales como *Staphylococcus aureus*, a la leche.

En los Estados Unidos la mastitis posparto ocurre en un tercio de las mujeres que dan de lactar y produce abscesos de mama hasta en el 10% de los casos. Aunque en ese medio se ha observado un aumento de los casos de mastitis a lo largo de los años, los casos de infección en el bebé no se incrementaron en un estudio de cohorte desde 1998 al 2005. La interrupción temporal de la lactancia materna de la mama afectada durante 24 a 48 horas después del respectivo drenaje quirúrgico e inicio de la terapia antimicrobiana adecuada es lo más apropiado. En general, la mastitis infecciosa se resuelve con la lactancia continuada concomitantemente a la terapia antimicrobiana apropiada y no representa un riesgo

significativo para el niño sano a término. Aun cuando se interrumpe la lactancia materna en la mama afectada, la lactancia materna puede continuar en el seno no afectado. (27)

El riesgo en los casos de madres con tuberculosis (TBC) pulmonar está relacionado con la transmisión a través de gotitas respiratorias, que es similar en lactantes amamantados o alimentados con fórmula en contacto con sus madres. La mastitis tuberculosa o las lesiones tuberculosas de la mama son infrecuentes. La lactancia materna o el uso de leche humana extraída de la madre que padece TBC pueden continuar cuando la madre recibe terapia antituberculosa adecuada y el lactante, isoniazida como tratamiento profiláctico.

La infección mamaria por *Staphylococcus* por *Streptococcus* grupo A puede interferir con la lactancia materna. La lactancia materna o el uso de leche humana extraída pueden continuar cuando la madre se sienta cómoda con el proceso, después de la suspensión temporaria durante las primeras 24 horas de terapia antibiótica efectiva. La profilaxis antibiótica para el lactante junto con el tratamiento materno, a menudo, calma otros temores.

La infección por SGB adquirida por la lactancia materna o la leche humana sigue siendo infrecuente comparada con la transmisión a través del contacto directo entre las madres e hijos. Los aspectos relacionados con la infección o la colonización por *Streptococcus* grupo B (SGB) en la madre y la transmisión al lactante incluyen la adherencia a las normas que se han propuesto para la prevención de la enfermedad por SGB en el lactante, la naturaleza frecuente y de “ida y vuelta” de la colonización de la díada madre-hijo y el hecho de que la transmisión de SGB de madres a lactantes ocurre con signos de mastitis o sin ellos.

Cuando la madre ha iniciado terapia antibiótica en casos de mastitis, la lactancia materna o el uso de leche humana extraída pueden continuar tras la suspensión temporaria durante las primeras 24 horas de terapia antibiótica. En situaciones clínicas específicas, puede estar indicada la terapia antibiótica preventiva o empírica temprana.

Cuadro 8. Aspectos relacionados con la Lactancia Materna en algunas infecciones bacterianas de la madre*

Virus ^a	Evidencia de Transmisión en la LH ^b	Conducta respecto a LM o LH extraída	Otros aspectos clínicos
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Ninguna	+ LM y LH	La madre puede ser tratada durante la LM
<i>Escherichia coli</i>	Ninguna	+ LM y LH	
<i>Haemophilus influenzae</i>	Ninguna	Postergar LM/LH durante 24 horas de tratamiento antibiótico de la madre	Considerar profilaxis con rifampicina para el lactante
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ninguna	+ LM y LH	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Solo con mastitis TBC o lesiones TBC en mama	Mastitis TBC: No LM o LH LM y LH permitidas si la madre recibe tratamiento y el lactante recibe isoniazida como profilaxis. Según el Red Book de la AAP las mujeres con diagnóstico de tuberculosis que han sido tratadas adecuadamente por 2 o más semanas y que no se consideran contagiosas pueden amamantar (25)	Madre con TBC respiratoria: precauciones de la transmisión aérea hasta que el esputo de la madre sea negativo por tres ocasiones. Según el Red Book de la AAP, las mujeres con tuberculosis en quienes se sospecha ser contagiosas deben abstenerse de la lactancia materna y otro tipo de contacto cercano con el niño debido a la posible propagación a través del aire y gotitas respiratorias. (25)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ninguna	Cuando se usa ceftriaxona para la madre: No postergar LM o LH Otros fármacos para la madre: Postergar LM durante 24 horas de terapia materna	Considerar terapia profiláctica para el lactante, controlar aparición de síntomas relacionados con la exposición en el canal de parto o a través de contacto no relacionado con LM

<i>Salmonella o Shigella</i>	Ninguna	+ LM y LH	Terapia, según indicación, para la madre y lavado de manos cuidadoso
<i>Staphylococcus aureus</i>	Sí en lesiones en la mama o mastitis; También con LH contaminada almacenada	Postergar LM o LH durante 24 horas de terapia materna Absceso drenado: LM permitida; LM/LH con terapia antibiótica en curso para la madre	Considerar aportar de manera temporaria sólo LH de la mama no infectada Considerar terapia profiláctica para el lactante
<i>Staphylococcus</i> (Coagulasa-Negativo)	Ninguna, dudas sobre la LH almacenada para neonatos prematuros	+ LM y LH	
<i>Streptococcus</i>(grupo B)	Informes de casos infrecuentes	Postergar LM o LH durante 24 horas de terapia materna	Profilaxis estándar contra <i>Streptococcus</i> grupo B en el embarazo y el neonato
<i>Treponema pallidum</i>	Ninguna	Postergar LM o LH durante 24 horas después de iniciar el tratamiento de la madre	Terapia preventiva/empírica para el neonato

* Esta es una lista limitada de bacterias, presentadas como bacterias frecuentemente consideradas peligrosas por posible infección del neonato o del lactante. Las investigadoras hemos tomado las bacterias más frecuentemente observadas en nuestro medio y adaptado la tabla del (3) junto con la revisión bibliográfica de (25)

Estas bacterias específicas pueden causar diversos cuadros clínicos en la madre o el lactante

Esta información incluye sólo evidencia de la literatura

LH= Leche humana, LM= Lactancia materna, MBPN= Muy bajo peso al nacer, TBC= Tuberculosis/ tuberculosa,

+ = Práctica adecuada sin mayor preocupación

Modificada de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 130

Sobre infecciones causadas por hongos, la infección por *Cándida* de la mama y la infección mucocutánea por *Cándida* en el lactante son las únicas infecciones fúngicas pertinentes relacionadas con la lactancia materna y la leche humana. En general la terapia antifúngica simultánea para el lactante y la madre es el tratamiento más eficaz y adecuado por la facilidad en que se produce la colonización y recolonización tanto en la madre como en el lactante. Numerosas terapias tópicos y sistémicas resultan eficaces. La interconsulta con un

profesional o un pediatra con amplia experiencia en el apoyo y el cuidado de la díada madre-lactante puede facilitar el tratamiento eficaz y la lactancia materna en curso.

La transmisión de parásitos a través de la lactancia materna o la leche humana no es un problema significativo.

8.3. FÁRMACOS

El riesgo que plantean al lactante amamantado los medicamentos administrados a la madre es una interrogante frecuente para el médico. (3) El clínico siempre debe evaluar el riesgo beneficio de la lactancia sobre la medicación; la respuesta depende de numerosos factores relacionados con el lactante, incluidos edad gestacional al nacer, edad actual, peso y patrón de alimentación; y con la farmacocinética de la sustancia activa (3) ya que el paso del fármaco a la leche materna depende en totalidad de las propiedades farmacológicas dentro de las cuales debe tomarse en cuenta, además de la dosis, régimen de administración del medicamento y vía de administración, el tamaño molecular del fármaco, pH, solubilidad en agua o lípidos, la unión a proteínas y nivel sérico materno al momento de la lactancia. (28)(3) Otras interrogantes que deben ser aclaradas antes de tomar una decisión fundamentada, si el fármaco pasa a la leche, son la concentración del mismo en la leche, la biodisponibilidad oral del fármaco, y si el lactante será capaz de metabolizar y excretar el fármaco.(3)

Se ha determinado el cociente leche: plasma de numerosos fármacos mediante la determinación simultánea de la concentración en leche y plasma maternos. Sin embargo un cociente leche: plasma aislado en el tiempo no brinda una determinación precisa de la

cantidad de fármaco que recibirá el lactante. La medida de la concentración en leche en el momento preciso de la mamada es la única manera confiable. (3)

A pesar de estas consideraciones, se han documentado medidas confiables de muchos medicamentos administrados con frecuencia. La determinación de la dosis relativa para el lactante (DRL) se ha utilizado con el fin de estandarizar el método para estimar la cantidad de un fármaco que recibe el lactante.

La fórmula es:

$$DRL(\%) = \frac{\text{Dosis absoluta del lactante (mg/kg por día)}}{\text{Dosis materna (mg/kg por día)} \times 100}$$

Estos cálculos asumen el metabolismo promedio y una dosis materna dentro del rango terapéutico habitual. (3)

La DRL aceptable de un fármaco es del 10% o menos en neonatos nacidos a término, quienes tienen una capacidad de depuración de alrededor de un tercio de la del adulto. La depuración de fármacos es menos eficiente en los lactantes prematuros, la capacidad de depuración es sólo del 5% de la del adulto a las 24-28 semanas y del 10% a las 28-34 semanas de gestación. (3)

Sin embargo, después de los 7 meses de edad, el lactante puede procesar la mayoría de los fármacos a concentraciones similares a las de los adultos. (3)

Se puede consultar de muchos medicamentos en bancos de datos de referencia, como el banco de datos de la Biblioteca Americana de Medicina. (3)

El comité de Fármacos de la AAP ha publicado categorías de fármacos y la seguridad para su administración durante la lactancia materna. (3)

En resumen, si el fármaco está indicado normalmente para neonatos nacidos a término o prematuros, se lo considera seguro a través de la leche humana.

Otros autores (6)dividen a los fármacos en dos grandes grupos:

- Fármacos con los que puede mantenerse la lactancia con monitoreo; antiepilépticos y antipsicóticos, sedantes del sistema nervioso central, anticonceptivos orales combinados, litio y diuréticos;
- Fármacos con los que debe evitarse la lactancia; especialmente quimioterápicos, radiactivos, inmunosupresores.

En el caso de los anestésicos debemos hacer aclaraciones especiales y específicas pues conocimientos anteriores limitaban la lactancia materna por parte de personal médico y de enfermería con la justificación anterior del paso por la leche materna y sedación consiguiente del niño, conocimiento que ahora se sabe es obsoleto. La práctica recomendada en centros de salud que correspondía a extraerla y eliminarla ahora depende mucho del tipo de anestésico y aplicación que se decida, sabiendo ahora que una madre que ha sido expuesta a cualquier tipo de anestésico, siempre que esté consciente, puede amamantar al recién nacido de forma inmediata puesto que la mayoría de anestésicos que producen sedación han sido descontinuados por la FDA. La anestesia neuroaxial permanece como el gold estándar en el manejo de procedimientos obstétricos tanto para la labor de parto como para la atención por cesárea, una combinación de anestésicos locales y opioides son usualmente utilizados en sinergismo y por ende se usan dosis menores.

Específicamente la aplicación epidural de lidocaína y bupivacaína han demostrado ser seguras en madres lactantes. Dentro de los opioides, se sabe que la concentración sérica de estos medicamentos está determinada por su dosis, la cual es generalmente minúscula. Se ha demostrado en varios estudios que después de una dosis de fentanil de 100 mcg en el espacio epidural, la cantidad de fármaco en la leche materna fue indetectable. El fentanil es lipofílico y puede potencialmente ser almacenado en el tejido adiposo mamario y ser liberado durante largos periodos de tiempo en mínimas cantidades, por otro lado la morfina tiene una biodisponibilidad oral mínima de alrededor del 3% lo que es útil puesto que en un estudio se observó que puede existir una adecuada sedación en el 50% de lactantes con una concentración de 125ng /ml. Lo remarcable es que después de un bolo de morfina a la madre, la concentración en la leche materna no llega a más de 82 ng/ml. Por lo que se pueden continuar con una lactancia totalmente normal a pesar del uso de este tipo de fármacos. (28)

En cuanto a la anestesia general cuyos efectos deben tratarse puesto que algunas complicaciones durante el parto y posparto pueden requerir su uso, se destaca el propofol como uno de los agentes inductores más usados en la anestesia obstétrica por su rápido inicio, corta duración y rápido metabolismo sin metabolitos activos y con acción antiemética; que no limita lactancia. Estudios han demostrado que la concentración a las 2 horas de la administración, es escasa además que cuenta con un rápido metabolismo en el lactante lo cual elimina el efecto sedante.

El etomidato es también de elección para pacientes a quienes se realiza cesárea. En varios estudios se ha investigado la concentración del fármaco después de los 30 minutos de

administración hasta 2 horas posteriores, encontrándose un promedio de 1.2 mg en la leche materna inicialmente, concentración que disminuye en un 75% a las 2 horas.

El midazolam es el anestésico más común utilizado en anestesia obstétrica por sus propiedades farmacocinéticas, en varios estudios se ha medido la concentración del fármaco en la leche materna a las 24 horas de su administración sin hallarse más de 0.004% de su concentración sérica por lo que no se recomienda la suspensión de la lactancia al ser utilizado.

En el caso de los anestésicos inhalatorios no existe evidencia suficiente sobre cada agente específico, de todas maneras se sabe que estos son rápidamente excretados y tienen baja biodisponibilidad. Cuando la presión parcial del gas disminuye en la sangre se dice que el agente volátil se elimina prácticamente en su totalidad. (28)

En cuanto a los fármacos inmunosupresores, como el metotrexato, están contraindicados. Sin embargo, nuevas antimetabolitos o agentes antineoplásicos tienen vidas media muy cortas. Se considera que un fármaco es eliminado del cuerpo dentro de 5 veces su vida media. Si la vida media es de 2 horas, será eliminado en 10 horas, durante las cuales la madre puede extraerse y descartar la leche. El lactante puede ser alimentado con leche obtenida previamente o con un sustituto adecuado durante ese período. (3)

Los compuestos radiactivos han sido ampliamente estudiados. (3) La presencia de radioactividad en la leche se dará dependiendo del tiempo de vida de cada isótopo. (26) Se puede utilizar la misma fórmula ($5 \times \text{vida media} = \text{tiempo de depuración}$) para determinar durante cuánto tiempo la madre debe extraerse y descartar la leche. Sin embargo, cuando la vida media es más de 3 días, es poco práctico hacer que la madre se extraiga y descarte la

leche durante 15 días o más, aunque se trata de una decisión individual. El yodo radiactivo se encuentra dentro de esa categoría. El I 131 a dosis terapéuticas tarda de 3 a 5 semanas en ser eliminado del organismo materno.

Se considera que en el caso de madres adictas a sustancias de abuso no se recomienda la lactancia materna. En EEUU y países europeos donde el consumo y adicción a la heroína son prevalentes, las recomendaciones indican considerar con firmeza los posibles beneficios de la lactancia materna en las madres que participen activamente en un programa de mantenimiento con metadona. Se puede llevar a cabo esta recomendación tomando en cuenta ciertas situaciones como una buena atención prenatal, buena adherencia de la madre al programa de rehabilitación de la drogadicción antes del nacimiento y pruebas toxicológicas en orina de la madre durante 12 semanas antes del parto y durante éste. (3) (26)

Con respecto a los medicamentos antibióticos administrados para tratar una infección específica en la madre y son seguros para el lactante y en la leche humana. En realidad, los antibióticos pasan a la leche humana, pero por lo general, en concentraciones muy bajas, lo que expone al lactante a dosis diarias muy por debajo de las dosis terapéuticas habituales administradas a lactantes y niños. Las excepciones son la doxiciclina o la tetraciclina por la posibilidad de provocar manchas en los dientes o de alterar el crecimiento óseo del lactante (en general, se considera aceptable la terapia breve < 3 semanas de la madre) y la eritromicina que se ha asociado a la aparición de estenosis hipertrófica del píloro en lactantes pequeños. En EEUU la indicación de quinolonas a niños ha aumentado por la falta de efectos adversos graves y la administración de levofloxacin u ofloxacin a madres que

amamantan parece no causar problemas importantes fuera de la posibilidad de cambiar la flora intestinal del lactante y el sobredesarrollo de un patógeno resistente. (3)

Para concluir, algunos aspectos importantes para minimizar la cantidad de medicamento al que se encuentra expuesto el lactante alimentado a pecho son elegir el fármaco que se encontrará en la cantidad más baja en la leche humana , administrar la medicación de la misma clasificación de fármacos que tenga la DRL más baja, evitar los preparados de acción prolongada, programar la administración del fármaco de manera que la concentración del fármaco sea la más baja cuando el lactante es alimentado, se puede tomar por ejemplo el medicamento inmediatamente después de amamantar cuando el fármaco se toma varias veces al día y controlar al lactante para detectar cualquier tipo de alteraciones mientras se administra la medicación a la madre.

9. RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA LACTANCIA MATERNA

Los niños y niñas deben ser amamantados en forma exclusiva y a libre demanda desde el nacimiento y hasta seis meses de vida. Después continuar con lactancia materna y alimentos complementarios adecuados hasta los 2 años de edad, según recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Academia Americana de Pediatría, el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, la Academia Americana de Medicina Familiar, la Academia de Medicina de la Lactancia Materna (3) y el Fondo de las Naciones Unidas para Infancia (UNICEF), a través de la Estrategia mundial “Iniciativa Hospital Amigo del Niño(a) y la Madre”. (7)

La OMS realizó el estudio multicéntrico de referencia del crecimiento en 6 países (Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y EEUU) entre 1997 y 2003. Incluyó el control longitudinal de

882 lactantes desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad y un estudio transversal de 6669 niños de 18 meses a 71 meses de edad. La población de estudio eran niños sanos que vivían en situaciones socioeconómicas favorables para el crecimiento, alimentados con lactancia materna exclusiva, al menos, hasta los 4 meses de vida y comenzaron a consumir alimentos distintos de la leche a partir de los 6 meses de edad, y que mantuvieron lactancia materna hasta los 12 meses. Las tablas y los gráficos creados a partir de este estudio muestran el crecimiento humano normal e condiciones ambientales óptimas. Las curvas de los seis diferentes países se podían prácticamente superponer una con otra tanto para el crecimiento en talla como en peso hasta los 60 meses de edad. Estos estándares refuerzan la designación de la lactancia materna como la norma biológica para el crecimiento y desarrollo, y agregan más evidencia para las recomendaciones de mantener la lactancia materna exclusiva hasta los 4-6 meses de vida. (3)

Todavía persisten numerosos obstáculos para iniciar y mantener la lactancia materna dentro del ámbito de la salud, el lugar de trabajo, la comunidad y los medios de comunicación. (3)

Dentro de las estrategias que se han creado para incentivar la lactancia materna, se han estudiado todos los medios por los cuales se puede asegurar, al menos, por parte del personal de salud una mejor aplicación de esta práctica en las familias.

Las técnicas para llevar a cabo las estrategias son varias y dependiendo de estas se han encontrado resultados variables no solamente en cuanto a la iniciación sino la continuidad de la lactancia.

Según Tom Frieden, MD, MPH, Director del CDC de EEUU "Se estima que podrían ahorrarse más de \$ 2 mil millones al año en costos de atención médica para niños si se cumpliesen las recomendaciones de lactancia materna." (13)

9.1. PROMOCIÓN OPORTUNA DE LA LACTANCIA MATERNA

A pesar de que la lactancia es un proceso fundamentalmente innato, la preparación de los padres y las madres incide en la adaptación del niño y la niña a la vida en el hogar y permite destacar oportunamente las complicaciones que se pueden presentar durante la lactancia. Por lo que una adecuada gestión de cuidados y promoción de lactancia por parte del personal médico es indispensable; la participación/intervención de la madre y del padre desde el momento del nacimiento, las redes de apoyo y el entorno familiar son esenciales para el trabajo conjunto con el equipo de salud. (26)

El apoyo profesional en la lactancia materna exclusiva debe ser proporcionado por todo el personal de salud en sus distintas áreas, este apoyo comienza con la difusión de los beneficios de la LME antes del parto y debe continuar en el momento del posparto inmediato con el contacto piel con piel de la madre con hijo, asegurando que la técnica, la succión y el número de tomas sean correctos, de igual manera se precisa un seguimiento sanitario en los primeros días de la lactancia

La información por parte de los profesionales de salud es una de las estrategias de promoción de la lactancia más usadas; según Pereda las madres primíparas que recibieron orientación por parte del personal de enfermería presentaron mayores tasas de autoconfianza en la lactancia materna y mayor duración de la LME a las 4 semanas (85,9% en el grupo de intervención frente al 74,4% en el grupo de control). (29)Un requisito

indispensable para la concreción de esta estrategia es la formación continua de los profesionales de la salud.

En un metanálisis de intervenciones para mejorar la lactancia materna se observó que era más probable que aquellas madres que recibieron educación prenatal mantuvieran la lactancia materna a las 6 semanas; además que dicha educación prenatal unida a un apoyo posnatal hasta el doceavo mes resultaban efectivas para aumentar la duración y la exclusividad de la lactancia materna.

En conclusión, es fundamental la combinación del apoyo prenatal, el apoyo en el momento del nacimiento y el apoyo en el puerperio precoz especialmente por la relación entre las intervenciones de los profesionales de salud para apoyar la lactancia y la iniciación exitosa que se considera un factor crítico para el mantenimiento de la LME.

9.1.1 Estrategias para fomentar la Lactancia Materna Precoz dentro del Hospital:

Contacto Temprano y Frecuente entre la Madre y su hijo

El nacimiento incluye procesos psicológicos y sociales, cuyas variables pueden constituir riesgos que podrían perturbar el desarrollo del niño, su integración a la familia y a largo plazo su participación en la sociedad. La formación de vínculos seguros es esencial para el desarrollo de un niño sano y para el logro de una lactancia adecuada. (26)

Inmediatamente después del nacimiento y de haberse brindado los cuidados iniciales al recién nacido(a), este debe ser colocado junto a su madre, sobre su abdomen y pecho, piel con piel. Como se subrayó en párrafos previos, el contacto

precoz y el amamantamiento en la primera hora permiten que las madres amamenten por tiempos más prolongados. (7)

Las salas de trabajo de parto-parto-recuperación-posparto deben permitir que la atención se realice en el mismo lugar. Los centros de nacimiento y la internación conjunta brindan el mejor medio ambiente para establecer la lactancia materna. (3)

La evidencia indica que la actitud positiva de la madre a continuar amamantando después del primer mes está relacionado a la iniciación de la lactancia materna inmediatamente después del parto; estudios han vinculado el desarrollo del apego materno y los niveles de oxitocina, mismos que son significativamente elevados a los 15 minutos, 30 minutos y 45 minutos después del parto, coincidiendo con la expulsión de la placenta. (9) Por ende, hacer que la madre tenga contacto con su bebé al mismo tiempo que él succiona en la primera hora después del nacimiento genera un feedback hormonal con resultados positivos tanto fisiológicamente en el mecanismo de la excreción de leche como psicológicamente en el desarrollo del vínculo madre-hijo. Además, como se mencionó previamente, el bebé tiene un periodo de alerta poco después del parto, antes de entrar en el período de sueño profundo que se produce aproximadamente 6-12 horas después. Por último, durante el período de posparto inmediato el personal sanitario está más disponible para ayudar y orientar a la madre en la iniciación de la lactancia materna. (9)

9.1.2 Seguimiento Temprano Después del Parto y Apoyo Postnatal de la Lactancia Materna

De acuerdo con las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría, los recién nacidos deben ser valorados dentro de las 24 a 48 horas después del parto y de nuevo a las 48-72 horas después del alta para evaluar el rendimiento y efectividad de la lactancia materna. En esta visita de control, se deben determinar el peso y la salud general del recién nacido. La evaluación del desempeño de la lactancia materna incluye la observación directa del proceso, cómo el bebé se acopla al pezón y empieza a succionar. Para los recién nacidos a término este control puede ser realizado vía telefónica o en la Unidad de Salud. (9)

Al cumplir 5- 7 días de nacido el neonato debe ser también examinado en busca de ictericia, adecuada hidratación, y patrones de eliminación apropiados para su edad. (9)

Si el bebé es prematuro tardío (35-37 semanas de gestación), el binomio madre-hijo debe ser seguido de cerca para asegurar la hidratación y la lactancia materna adecuada para prevenir la ictericia por lactancia. Este grupo está particularmente en riesgo de desarrollar hiperbilirrubinemia. Por lo tanto, si el alta hospitalaria se produce a las 24 horas después del parto, estos niños requerirán una visita de seguimiento a las 48 horas para un chequeo de peso y la bilirrubina. (9)

Este grado de seguimiento puede parecer excesivo, pero garantizar el bienestar de la díada lactancia madre-hijo es imprescindible. Tal seguimiento ayuda a eliminar los casos raros pero trágicos de muerte causada por la deshidratación secundaria a la lactancia materna inadecuada. La mayor parte de la morbilidad asociada a lactancia materna defectuosa, como retraso en el desarrollo, deshidratación hipernatrémica e ictericia se puede prevenir con seguimiento y evaluación precoces

de los factores de riesgo maternos y neonatales que pudieran desencadenar una alimentación inadecuada. Además, este seguimiento también aumenta la tasa de lactancia materna exitosa. (9)

El seguimiento temprano de la díada madre-hijo apoya a la lactancia materna y la buena salud del recién nacido. Aunque la evaluación de peso y estado de hidratación del infante (turgencia de la piel, llenado capilar, hidratación de las mucosas) es de vital importancia; la interacción entre el niño y la madre también debe ser evaluado. La lactancia materna temprana es agotadora y posiblemente abrumadora, especialmente para la madre primípara. El personal de salud debe alentar a la madre y discutir formas de reducir su fatiga (por ejemplo, tomar siestas cuando el bebé está durmiendo, despertar al niño durante el día si su ciclo vigilia-sueño está invertido, salir a caminar, hablar con otras madres y amigos).

La depresión posparto puede ocurrir en el puerperio temprano. Su reconocimiento precoz es esencial para un tratamiento adecuado. Las mujeres a menudo no ven a sus obstetras hasta 6 semanas después del parto. Por lo tanto, el médico que cuida del bebé se convierte en un eslabón importante en el cuidado del niño y la madre. Una madre que tiene depresión a menudo tiene dificultades con sus actividades diarias, incluyendo la lactancia materna. La visita de seguimiento temprana ayuda a la identificación oportuna de problemas y al inicio de intervenciones apropiadas. (9)

Las opciones para el seguimiento precoz de la lactancia materna y la díada madre-hijo son numerosas y pueden incluir una visita a la casa de salud, una consulta con un especialista en lactancia, un programa de seguimiento del hospital, o una cita en

el consultorio de un médico o clínica. El asesoramiento telefónico debe ser visto como un apoyo adicional, pero no debe sustituir a las visitas en persona. (9)

El apoyo posnatal de múltiples medidas se ha trabajado mundialmente. En un metanálisis se estudió la combinación de apoyo hospitalario, visitas domiciliarias posparto y apoyo telefónico en un periodo de 24 semanas y se vio que en el grupo de intervención la tasa de LM a las 6 semanas era del 66,7%, frente a un 56,9% del grupo control.

La combinación de apoyo hospitalario, visitas domiciliarias, apoyo telefónico y sesiones individuales o grupales acerca de LM observaron mayores tasas de LM a la semana 20 en el grupo de intervención (53% frente al 39,3% del grupo control)

Recibir información por parte de los profesionales de salud y visitas domiciliarias posnatales a los 5 días del alta hospitalaria impactó en tasas de cese de la LM menores a los 6 meses posparto (14% menos que en el grupo de control). (29)

Por todas estas observaciones se ha considerado que para conseguir tasas exitosas de lactancia materna y los resultados esperados para el lactante, debe existir un seguimiento posterior al alta hospitalaria adecuado que consista en cualquier aproximación que incluya la valoración del crecimiento adecuado; manifestaciones de estrés fisiológico asociado con la digestión, el metabolismo y la excreción; y la dinámica familiar. (26)

9.1.3 Estrategia Mundial “Iniciativa Hospital Amigo del Niño(a) y la Madre”

La Iniciativa del Hospital Amigo del Niño es un programa mundial iniciado por la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para los Niños. Su fundamento son los Diez Pasos para una Lactancia Materna Exitosa (The Ten Steps to Successful Breastfeeding), que resumen las políticas y prácticas hospitalarias basadas en la evidencia que han demostrado mejorar los resultados de la lactancia materna. (13)

Los Diez Pasos ayudan a garantizar que las madres reciban el mejor comienzo en la lactancia. El principio fundamental es que lo que pasa en el hospital determina si una madre comienza y continúa la lactancia. En EEUU la evidencia indica que el 60 por ciento de madres interrumpe la lactancia antes de lo que les gustaría.

Cuadro 9. Diez pasos para la Lactancia Materna Exitosa

DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA MATERNA EXITOSA
<p>Toda institución que brinda servicios de maternidad y atención neonatal debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con una política para la lactancia materna escrita que sea comunicada de manera rutinaria a todo el personal de atención en salud. - Entrenar a todo el personal de atención de salud en las destrezas necesarias para implementar esa política. - Informar a todas las embarazadas los beneficios y las puestas en práctica de la lactancia materna. - Ayudar a las madres a iniciar la lactancia materna dentro de los 30 minutos después del parto. - Mostrar a las madres como dar de lactar y como mantener la lactancia aun si deben ser separadas de sus hijos recién nacidos. - Abstenerse de darle al recién nacido alimentos o líquidos diferentes de la leche humana, a menos que este indicado clínicamente. - Practicar la internación conjunta, esto es, permitir que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos las 24 horas del día. - Estimular la lactancia a simple demanda. - Abstenerse de ofrecer tetinas artificiales o chupetes a los recién nacidos alimentados a pecho. - Promover la creación de grupos de apoyo de la lactancia materna y derivar a las madres a ellos en los momentos de alta del hospital o clínica

Tomado de: Lawrence R. Lawrence, R. "Lactancia materna: más que buena nutrición". Pediatrics in Review. Vol 33. N 4. Junio 2012. Página 137

En 2007, el CDC comenzó a realizar la encuesta bienal "Prácticas en Nutrición y Cuidado Infantil" (Maternity Practices in Infant Nutrition and Carem PINC) sobre todas las facilidades brindadas al nacimiento en los Estados Unidos y sus territorios. El CDC ha evaluado datos a partir del 2007 (línea de base), 2009, 2011, y 2013 para identificar las tendencias en el

cumplimiento de los Diez Pasos para una Lactancia Exitosa al nacimiento. Los resultados caracterizan la experiencia de esta política en EE. UU, entre los que destaca (13):

Cuadro 10. Evaluación de la iniciativa de la estrategia “Diez Pasos para la Lactancia Materna Exitosa”

Paso Evaluado (Diez Pasos para la Lactancia Materna Exitosa)	Resultado en EEUU (Encuesta mPINC)
Tener una política escrita de lactancia materna que sea comunicada periódicamente al personal de la salud.	Los hospitales han realizado un progreso considerable en la implementación de una política hospitalaria de lactancia desde el 2007 al 2013 (11,7% a 26,3%).
Entrenar a todo el personal de salud en las competencias necesarias para implementar esta política.	La competencia del personal mejoró de 44,6% en 2007 al 60,2% en 2013.
Informar a todas las mujeres embarazadas sobre los beneficios y manejo de la lactancia materna.	Desde el inicio en 2007 y en los años siguientes de la encuesta hasta 2013, la mayoría de los hospitales de Estados Unidos proporcionaron educación prenatal sobre lactancia (rango = 91,1% - 92,8%).
Ayudar a las madres a iniciar la lactancia dentro de la primera hora después del nacimiento.	Del 2007 al 2013, el inicio de la lactancia materna durante la primera hora después del nacimiento aumentó del 43,5% al 64,8%.
No dar a los recién nacidos alimentados con leche materna otra comida ni bebida que no sea la leche materna, a menos que exista una indicación médica.	El progreso fue inferior al óptimo con respecto a este parámetro. El porcentaje de cumplimiento incrementó de 20,6% en 2007 a sólo el 26,4% en 2013.

Fuente: Brown, T. Breastfeeding Support on Upswing in Many US Hospitals. 2015

Elaborada por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015

El director del CDC concluyó “Los médicos y otros profesionales de la salud pueden ayudar a redactar las políticas de cada hospital que alienten a las madres a amamantar. Pueden aconsejar a las madres sobre lactancia materna durante las visitas prenatales e incluir a personal de cuidado y consejería en lactancia en los equipos de atención al paciente. Pueden apoyar la lactancia materna en el hospital y en las visitas de control del niño sano"... "En los años siguientes se buscará identificar la lactancia materna exclusiva durante la estancia hospitalaria y al alta (a menos que esté contraindicado médicamente) como un indicador clave para cada Hospitales Amigo del Niño y la Madre”

Se debe brindar a los padres una presentación equilibrada de la información actualizada sobre los beneficios y el proceso de lactancia materna para ayudarlos a tomar una decisión informada respecto a la alimentación de sus hijos. (3)

Los pediatras y otros profesionales de la salud deben adoptar y promover los “Diez Pasos para la Lactancia Materna Exitosa” en todos los servicios de maternidad y los sitios donde se brinda atención a los lactantes y niños.

10. INDICADORES INTERNACIONALES DE LACTANCIA MATERNA

Como hemos mencionado en repetidas ocasiones la lactancia materna exclusiva (L.M.E.) es recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la alimentación que se da al niño con solo leche materna sin administrar algún otro alimento líquido o sólido durante los primeros seis meses de vida. (OMS) A pesar de los numerosos beneficios que aporta la lactancia materna (LM) tanto a los niños, las madres, la familia, una marcada variación en su incidencia, así como en la edad del destete, por ello las tasas de amamantamiento exclusiva son muy bajas en América Latina y el Caribe la comunidad y al Estado, continúa existiendo. (30)

En estudios prospectivos y revisiones bibliográficas independientes a nivel mundial se observa que la prevalencia de lactancia materna durante los primeros 6 meses representa un 40% e inclusive menos según estadísticas de la OMS. En nuestro país según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional hasta el mes de vida, el 52,4% de niños se alimentó de manera exclusiva con leche materna, pero para el grupo Hasta 3 Meses cumplidos de edad esta proporción disminuyó a 48%, y entre los niños Hasta 5 Meses cumplidos solo alcanzó al 34.7%. (31)

En una cohorte de 240 madre en la ciudad de Villavicencio con hijos menores de 6 meses al control de crecimiento y desarrollo de diferentes instituciones de salud, durante el último bimestre del 2001 y primero del 2002 Se encontró que 182 madres abandonaron la L.M.E.

muy tempranamente, el 74.7% de los lactantes tuvieron un tiempo de lactancia menor de tres meses, lo cual induce a inferir que factores sociodemográficos al igual que los factores psicosociales, culturales y familiares continúan influyendo en las madres para no mantener la L.M.E.

El amplio abandono de la L.M. es una característica del siglo XX, según Mead y Newton (1997), Winikoff y Cols (1996), parece ser que influyen más los factores culturales que las capacidades biológicas de las mujeres al igual que factores socioeconómicos y familiares. Ysunsá (1992) menciona que la escolaridad y la ubicación de las familias lactantes guardan relación con el mantenimiento de la L.M. Otros factores que aducen las madres como factor principal para no lactar es la agalactia, entre factores sugestivos poco estudiados como la visión de la mujer sobre su cuerpo, el descenso en el deseo de la pareja entre otros. (30)

El destete temprano es un fenómeno que varía de región en región, con un alto componente biocultural. La literatura muestra que las razones comúnmente referidas por las madres para abandonar la lactancia materna exclusiva son la baja producción de leche, problemas de agarre y dolor. En Colombia, según cifras del Ministerio de Salud y Protección Social, el promedio de duración total de lactancia materna para el 2010 fue de 14,9 meses, y la lactancia materna exclusiva fue de 1,8 meses. (6) Analizando varios estudios internacionales se observa que el destete temprano o precoz se produce por dos aspectos: por factores del niño y por factores maternos. Sin embargo, es más frecuente la presencia de factores maternos que del niño. En los niños, el factor más común es el rechazo a la lactancia materna.

A continuación realizaremos un pequeño esquema de resultados de las variables que se desean analizar en este estudio en base a descubrimientos internacionales:

Cuadro 11. Variables que influyen en la duración de Lactancia Materna Exclusiva según estudios internacionales

Variable de discusión	Hallazgos en otros estudios
Edad de la Madre	Pinedas, Carrasquilla y Cols. Presentan que madres de los 14-19 años dan LME hasta los 6 meses en un 45%, madres de 20-25 años un 37% y madres de 26 años o más un 18%.
Etnia	En el Estudio Nacional de Nutrición se observó que al analizar los datos por grupo étnico se encontró que el 77% de las madres indígenas practican lactancia materna exclusiva hasta los 5 meses, mientras que solo el 23% de las madres montubias lo hicieron. En el último estudio estadounidense de Inmunización las tasas de iniciación de lactancia materna más altas fueron de la comunidad hispana con 80.6% comparadas con la población afroamericana con 58%
Estado civil	Pineda y Cols. Menciona que el estado civil en las mujeres objeto de la muestra, predomina la unión libre para un 47.3% del total estos resultados coinciden con la Encuesta de demografía y salud, PROFAMILIA COLOMBIA (2000) donde mujeres de 15 a 34 años prefieren este estado civil; sin embargo es de resaltar que el 61.6% de las madres (unión libre y casadas) se encuentran acompañadas por su pareja lo cual se constituiría en un apoyo que facilitaría la práctica de la LME. Sin embargo, esto no se refleja en los resultados obtenidos. Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile El estado civil de las madres no influyó significativamente en la duración de la lactancia materna, $p=0,265$
Numero de gestación	Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile El 58,1% tenía más de un hijo, no influyendo esta experiencia en la permanencia de la LME ($p=0,275$).
Edad del lactante	Varios análisis por edades arroja que la prevalencia de lactancia materna mundialmente presenta un decremento de acuerdo a la edad del lactante dentro los primeros 6 meses de vida; en España, la prevalencia para las primeras 6 semanas de vida es del 66,2%, para los 3 meses es del 53,6% y para los 6 meses es del 28,5%. Países nórdicos, Japón, Canadá y Nueva Zelanda presentan prevalencias más altas, alrededor de 71% a 81% a los 3 meses, mientras que países como Reino Unido, Estados Unidos, Irlanda y Francia muestran prevalencias inferiores del 15% a 43% a los 3 meses y del 0,2% a 14% a los 6 meses. En regiones en vías de desarrollo las cifras pueden ser tan alarmantes como en África donde la prevalencia de lactancia materna no supera el 13%. En 2006, un estudio de seguimiento de seis meses, realizado en Panamá, a una cohorte de 147 neonatos, reveló que la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en el primer mes fue de 30.6%, con un importante descenso a 8.8% a los 4 meses y de 7% a los 6 meses. Esta situación exige de la comunidad médica una urgente intervención
Enfermedad materna	En una cohorte realizada en México por Espinoza y Cols. Donde se observo morbilidad materna previa al embarazo como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial crónica se presentó en nueve madres (6.4%) de la cohorte, declarándose con impedimento para iniciar la lactancia materna. Las madres con patología mamaria benigna de los senos tal como pezones invertidos y grietas antes del egreso hospitalario fueron 2 (1.4%). En el 78.6% (110) de las madres cursaron sin morbilidad durante el embarazo; 23

	con hipertensión inducida por el embarazo (16.4%) y 7 madres con diabetes gestacional controlada e hipotiroidismo (5%), recibiendo medicamentos para controlar la patología de base.
Tipo de parto	<p>Esparza y Cols. Mencionan que la experiencia de la mujer durante el parto influye sobre su motivación con respecto a la lactancia y la facilidad con que pueda iniciarla.</p> <p>En un estudio realizado en Italia por Cuestas y Cols., la prevalencia de lactancia materna exclusiva en la sala de partos fue significativamente superior después del nacimiento por parto vaginal comparado con el nacimiento por cesárea (71,5% vs. 3,5%; $p < 0,001$) y también hubo un intervalo de tiempo significativamente mayor entre el nacimiento y el primer amamantamiento entre los nacidos por cesárea (10,4 horas vs 3,1 horas; $p < 0,05$). Además el nacimiento por vía vaginal presentó tasas de prevalencia de lactancia materna exclusiva significativamente mayores que los nacidos por cesárea programada</p>
Escolaridad materna	<p>Según Pinedas, Carrasquilla y Cols un porcentaje elevado con grado de instrucción bajo presentan un tiempo de lactancia más duradero. Hasta los 6 meses, 7.1% de mujeres con primaria incompleta, 3.8% con primaria completa, secundaria incompleta 42.3, secundaria completa 34.1, superior 9,3% y técnico 9,3%.</p> <p>Gonzales y Col. De igual manera presentan que el 42,59 % cursó o está cursando estudios de básica primaria; el 48,98 %, estudios secundarios o técnicos, y solo el 8,4 % logró estudios completos o incompletos de nivel universitario</p> <p>En el estudio estadounidense de Inmunización en relación con la edad de la madre, esta encuesta reporta que las madres menores de 20 años iniciaron la lactancia materna en un 59%, en comparación con el 79.3% de las madres mayores de 30 años.</p> <p>Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile El nivel de escolaridad no influyó en la lactancia ($p=0,112$), pero se debe destacar que en la muestra estudiada las madres con estudios superiores no proporcionaron LME a sus hijas/os. Las mujeres que sí proporcionaron LME iniciaron la lactancia $4,1 \pm 5,7$ horas después del parto, las que no, la iniciaron a las $3,66 \pm 10,4$ horas, no habiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ellas ($p=0.374$)</p>
Tipo de trabajo	<p>Según Gonzales y Cols. El 61,1 % se dedica al cuidado del hogar, el 11,1 % labora de manera dependiente, el 7,4 % estudia y el 16,6 % estudia y trabaja simultáneamente.</p> <p>Veramendi-Espinoza y Cols dicen que el trabajo fue la causa de suspensión de la lactancia materna en otros estudios nacionales e internacionales, sin embargo el factor laboral que incide en la práctica de LM es la ausencia de facilidades para lactar</p>
Red de apoyo	Pineda y Cols. Indica que las mujeres se sienten apoyadas por su familia (59.3%), pero este es un factor psicosocial que no influyó notoriamente para la suspensión de la LME pues a pesar del apoyo recibido por parte de sus familiares las madres manifiestan apoyo pero no frente a la lactancia, pues aducen que éste se concentró en caricias, masajes y en el apoyo económico, más no en la suplencia en los quehaceres del hogar lo cual repercute en abandonar la L.M.E. para cumplir con dichas labores. Es importante resaltar que el personal de salud en un 1.1% brindó apoyo a las gestantes
Conocimiento sobre lactancia materna y ablactación	<p>Gonzales y Cols, demuestran que el 84,6 % de las participantes administro algún tipo de alimento o liquido diferente durante los 3 primeros meses de vida del recién nacido. Los alimentos principalmente proporcionados fueron: leche de fórmula, en un 26 %; purés/papillas y sopas, en un 25 %; mazamorra, coladas y jugo de frutas, en un 23 %.</p> <p>Pinedas y Cols. Demuestran por otro lado que la introducción a los alimentos en su población es entre 1-3 meses el 43%, 3-6 meses el 24% y</p>

	<p>de recién nacidos el 31%, resultados que coinciden con las investigaciones de Armas (1999). La alimentación complementaria que con más frecuencia le suministraron a los niños se concentra en jugos con un 41.5%.</p> <p>Además es importante notar que el 69.2% de las madres, manifestaron conocer las ventajas de la lactancia materna, como proporcionar defensas, valor nutricional 30.2%, sin embargo estos resultados no se ven reflejados en el mantenimiento de la L.M.E.</p> <p>Veramendi-Espinoza y Cols. Mencionando que respecto al conocimiento que tenían las mujeres encuestadas sobre la manera adecuada de amamantar en situaciones especiales, sólo el 13,5% afirmó que sí tenía conocimientos al respecto y de éstas, el 38,5% conocía las formas de amamantar si la madre tiene gemelos, esta misma proporción expresó que tenía este conocimiento en caso de amamantar a niños de edades diferentes y un 23,1% tenía esta información si se trataba de amamantamiento en niños prematuros.</p> <p>En una cohorte realizada por Pino y Cols. el 61,7% tuvo un parto vaginal; 90,1% indicó recibir información acerca de lactancia materna, de las cuales 54,8% la recibió durante la gestación; 56,8% refirió no haber proporcionado lactancia materna exclusiva (LME) durante el periodo recomendado, de las cuales 45,7% justificó su decisión por presentar hipogalactia y 30,4% por enfermedad del niño o la madre.</p> <p>Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile El grupo de madres que no alcanzó una LME, realizó el destete antes del segundo mes, similar a lo descrito por Oliver y Delgado y las que si la mantuvieron lo hicieron por 8,6 meses, semejante a los resultados obtenidos por Chávez</p>
Conocimiento sobre banco de leche en casa	Veramendi-Espinoza y Cols. Dicen que frente a los métodos de conservación de la leche materna, un 49,0% de las participantes no los conocía.
Conocimientos sobre leyes de lactancia	Veramendi-Espinoza y Cols enfatizan que el 85,4% de las participantes no conocían acerca de las leyes que promueven y/o protegen la lactancia materna.
Educación sobre la lactancia	<p>Pineda y colaboradores señalan que en aspectos relacionados con la educación recibida por las madres durante la gestación y el puerperio, el profesional de enfermería es quien más información ofrece junto con el equipo de salud, durante la gestación (13.7%) y en el puerperio (5.5%) respectivamente. La información se centró en beneficios (37.7%), técnicas de amamantamiento (5.5%) y cuidados (9%). Esto es apoyado por, Morrow y Cols (1999) y Haider y Cols (2000) en dos estudios experimentales y Lutter y Pérez Escamilla (1997) en uno experimental donde demuestran que la consejería sobre L.M.</p> <p>El 61,7% tuvo un parto vaginal; 90,1% indicó recibir información acerca de lactancia materna, de las cuales 54,8% la recibió durante la gestación; 56,8% refirió no haber proporcionado lactancia materna exclusiva (LME) durante el periodo recomendado, de las cuales 45,7% justificó su decisión por presentar hipogalactia y 30,4% por enfermedad del niño o la madre.</p> <p>En un estudio realizado por Estrada y Cols, en el cual intervinieron educacionalmente a un grupo de madres con la finalidad de aumentar los índices de LME se concluyó que las madres que lactaron por más tiempo, previo y posterior a la intervención educacional, fueron las trabajadoras con un 29,4% y 68,6%, mientras que las dueñas de casa sólo lo hicieron en 13,7% y 15,6% después de la intervención educacional</p>
Sentimientos sobre la lactancia	<p>Pineda y Cols. Indican que los sentimientos fueron analizados de igual manera se observa que se presentó tristeza (28.6%) e incertidumbre (14.8%), Sin embargo, el 78.3% manifestó alegría frente al hecho de amamantar, sensaciones que no se reflejó en las tasas de amamantamiento exclusivo.</p> <p>Pérez –Escamilla y Cols (1996) encontró que los Factores sociales y las</p>

	creencias de las madres son más importantes que los mismos factores biológicos que los afectan.
Problemas durante la lactancia	<p>Pineda y Cols. Demuestran además que los factores culturales son los que más influyen en la L.M. manifiestan la creencia de no producir suficiente leche, el “poco valor nutricional” (33.3%) y la “insuficiente producción” (27.4%) estos resultados son equiparables a lo expuesto por Ysuna (1992). Veramendi-Espinoza y Cols. Indican que sólo el 25.0% de las madres sabían cómo tratar las dificultades presentadas durante el amamantamiento, el 33,3% tenía conocimientos sobre tratamiento en caso de mastitis o infección de las mamas, el 25,0% en caso de pezones congestionados, o dolor en los pezones y grietas y el 8,3% en caso de pezones invertidos o insuficiente producción de leche.</p>
Causas que justificaron la suspensión de LME	<p>Gonzales y Cols. Muestra que los factores que, según las madres, influyeron en el abandono de la lactancia materna fueron: falta de tiempo para lactar 36.54%, producción insuficiente de leche 23.06%, rechazo del bebé a la lactancia 17.31%, decisión de la madre 15.38 y orientaciones dadas por terceros 7. 69%. Se menciona que la falta de tiempo para lactar y la decisión propia de las madres en destetar a su hijo podría estar asociada con la ocupación, la imagen o la actividad laboral desempeñada.</p> <p>De acuerdo con un estudio CAP realizado en Lima, de 68 primigestas encuestadas, solo el 41% tenía conocimientos adecuados de lactancia materna. En otro estudio realizado en una comunidad rural de Perú, el 41,2% de la población presentó conocimientos bajos sobre lactancia humana y el 20,6% presentó una actitud favorable frente a la lactancia. El 23,5% aplicaba prácticas inadecuadas de lactancia materna y tan solo el 11,8%, realizaba prácticas adecuadas. Del total de encuestadas el 75% no alimento al bebe solo con leche materna en los primeros 6 meses de vida. La cantidad de madres que realizaba lactancia exclusiva durante este período era inferior comparada con el número de madres que poseían un conocimiento adecuado (61,8% vs 94,1%). Esto es similar a lo encontrado en Chile, donde no existe asociación entre el conocimiento/creencia y la práctica.</p> <p>Esparza y Cols. En una cohorte mexicana demostró que al tercer mes, la principal causa por la cual suspendieron el seno materno fue la apreciación en la disminución de leche en 29 casos (20.7%), por causas laborales en 19 casos, (13.6%), grietas en los pezones en 19 (13.6%), mastitis en 2 casos (1.4%), y alergia a la proteína de la leche en 3 casos (2.1%)</p> <p>Espinoza y Cols. En la cohorte mexicana una de las principales causas de suspensión de la lactancia es la percepción subjetiva de la madre en cuanto a la disminución de producción láctea (20.7%), tal vez debido a la falta de orientación medica eficaz y a la gran predisposición a introducir fórmulas lácteas. Las causas siguientes de suspensión fueron el retorno al trabajo y problemas mamarios como grietas en los pezones o mastitis con 13.6%.</p> <p>El 61,7% tuvo un parto vaginal; 90,1% indicó recibir información acerca de lactancia materna, de las cuales 54,8% la recibió durante la gestación; 56,8% refirió no haber proporcionado lactancia materna exclusiva (LME) durante el Periodo recomendado, de las cuales 45,7% justificó su decisión por presentar hipogalactia y 30,4% por enfermedad del niño o la madre.</p> <p>Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile Respecto al motivo de destete precoz, 45,7% de las madres refirió la hipogalactia como causa del cese de la LME, siguiendo la enfermedad de la madre e indicación médica con 15,2% respectivamente, dieron otros motivos laborales con 13% y sólo 5 madres dieron otros motivos, entre los que destacaron; la inadecuada preparación de las mamas y enfermedad del niño/o</p>
Tiempo de primera lactada	Gamboa y Cols. en un estudio realizado en 2008 sobre CAP de lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable en Chile, se identificó que el 24% de las participantes del estudio esperaba dos horas o

	más, después del nacimiento, para iniciar la lactancia. En una cohorte realizada por Pino y Cols, respecto al inicio de LME, 46,9% indicó haberlo ofrecido en menos de una hora después del alumbramiento.
Colecho	En un estudio realizado en Brasil por Esparza y Cols. En 2866 niños, se evidenció que el colecho a los tres meses protege frente al abandono de la LM hasta los doce meses de vida.
Seguimiento Medico	El estudio realizado en Panamá sobre CAP por Esparza y Cols. Sobre lactancia materna del personal multidisciplinario de salud, reveló que más de la mitad de las madres en la maternidad (70%) y durante el período de embarazo (53%) no habían recibido orientación de tipo informativa y por lo tanto no tenían conocimientos necesarios sobre lactancia. Veramendi- Espinoza en varios estudios realizados después de intervenciones de promoción sobre lactancia materna muestran un aumento del 43% de esta práctica en general, mientras este valor aumenta a 89% en países en vías de desarrollo Pino y Col. En una cohorte en una comunidad rural de Chile La recepción de información referente a lactancia materna no influyó significativamente en la duración de la misma ($p=0,519$); no obstante lo anterior, 90,1% recibió información, pero sólo 39,5% mantuvo la LME hasta los 6 meses. El momento en cual se recibió la información tampoco influyó ($p=0.308$), puesto que 20 de 40 madres que afirmaron recibir información durante la gestación no lactaron por más de 6 meses, 10 de las 13 madres que la recibieron después del parto no lactaron por 6 meses y 9 de 15 madres que la obtuvieron durante el puerperio tampoco lo hicieron.

Fuente:

Piñeros B, Camacho N. Factores que inciden en la suspensión de la lactancia materna exclusiva. [Online]; 2004. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89680102>.

Pino J, López E, Pilar Medel I I, Ortega S. Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. RevChilNutr. 2013 Marzo; 40(1).

Espinoza C, Zamorano C, Graham S, Orozco L. Factores que determinan la duración de la lactancia materna durante los tres primeros meses de vida. AnMed (Mex). 2014; 59(2).

González G, Reyes L, Borré Y, Oviedo H. Factores que inciden en el destete temprano en un grupo de madres de Santa Marta. Investig. Enferm. Julio 2015; 17(2).

Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka J, Ugaz-Soto L, Villa-Santiago N, Torres-Bravo L, Pinto-Arica A, et al. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Lactancia Materna en Madres de Niños en una Comunidad Rural Peruana y su Asociación con Diarrea Aguda Infecciosa. CIMEL. 2012; 17(2).

Esparza M, Aizpurua P. Amamantar al bebé y compartir la cama con él a los tres meses de vida se relaciona con una mayor prevalencia de lactancia materna al año. Evid Pediatr. 2010; 6(11).

Elaborada por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

Entre varios otros estudios que demuestran un sin número de factores que están por determinarse y claramente muestran diferencias poblacionales, demográficas y sociales.

CAPITULO III

METODOLOGIA

1. PROBLEMAS Y OBJETIVOS

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Análisis Situacional

¿De qué se trata el problema?

La literatura actual y la OMS demuestran que cada vez la lactancia materna exclusiva es una práctica menos frecuente (38) (25), tendencia que perjudicará directamente la salud materno infantil. Este descenso se observa también en nuestro país, donde la lactancia materna exclusiva entre niños de 4-5 meses es del 34.7% (31), realidad que se presenta en el marco de madres trabajadoras, madres estudiantes. Adicionalmente, los hallazgos de ENSANUT 2011 - 2013 indican que la práctica de lactancia materna se da de manera diferente según la etnia, zona de vivienda y nivel de instrucción de la madre. (31) En el contexto de los servicios de salud no se dan al 100% las facilidades para acceder a la lactancia materna precoz, una proporción importante de niños no lacto durante la primera hora de vida (31)

¿A quién afecta el problema?

- Madres trabajadoras
- Madres estudiantes
- Niños menores de 2 años

¿Cómo se manifiesta?

En las tasas de morbilidad materno-infantil:

En cuanto a las complicaciones maternas Mullany 2008 y Edmund 2006 reportan aumento del riesgo de hemorragia posparto por atonía uterina, impacto en el apego madre-hijo y en la producción de leche materna. (31) (39)

Con respecto a los infantes mayor riesgo de enfermedades infecciosas en la primera infancia y desnutrición. (3) (35) (40)

¿Cuándo se presenta?

Se puede apreciar desde el nacimiento con el impacto en apego materno, en la producción de leche y en las complicaciones maternas posparto así como a mediano plazo según refiere la OMS en la mortalidad en niños de menos de dos años de vida. (25) (35) (40)

¿Cuáles son las causas del problema?

Es un problema multifactorial y podemos descifrar grupos: los factores relacionados con la madre, factores relacionados con el niño y los factores relacionados con los servicios de salud. En el primer grupo relacionado con las madres, se pueden enumerar las condiciones socioeconómicas, laborales, culturales y actitudinales que inciden en los conocimientos, actitudes y prácticas de Lactancia Materna. En el segundo grupo se pueden enumerar sexo, peso del niño, edad gestacional, morbilidad (9)

Por otro lado, la organización de los servicios obstétricos que fijan su atención en aspectos necesarios, dejando de lado los aspectos prioritarios.

1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las causas para que exista una disminución en la duración de lactancia materna exclusiva?

1.3. OBJETIVO GENERAL

- Identificar los factores más frecuentes que inciden en la duración de la Lactancia Materna Exclusiva en dos grupos de madres de la ciudad de Quito que acuden al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora y Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas durante el periodo de Diciembre del 2015 a Enero del 2016

1.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinarla duración de la lactancia materna exclusiva en la población de estudio.
- Identificarlos factores presentes en las madres que dieron lactancia materna exclusiva por más tiempo.
- Especificar cuáles variables de tipo socio-demográfico influyen en el conocimiento, actitud y prácticas maternas relacionadas con la lactancia
- Proponer estrategias de intervención que se podrían implementar para mejorar la adherencia a la lactancia materna exclusiva de las madres de la población objetivo

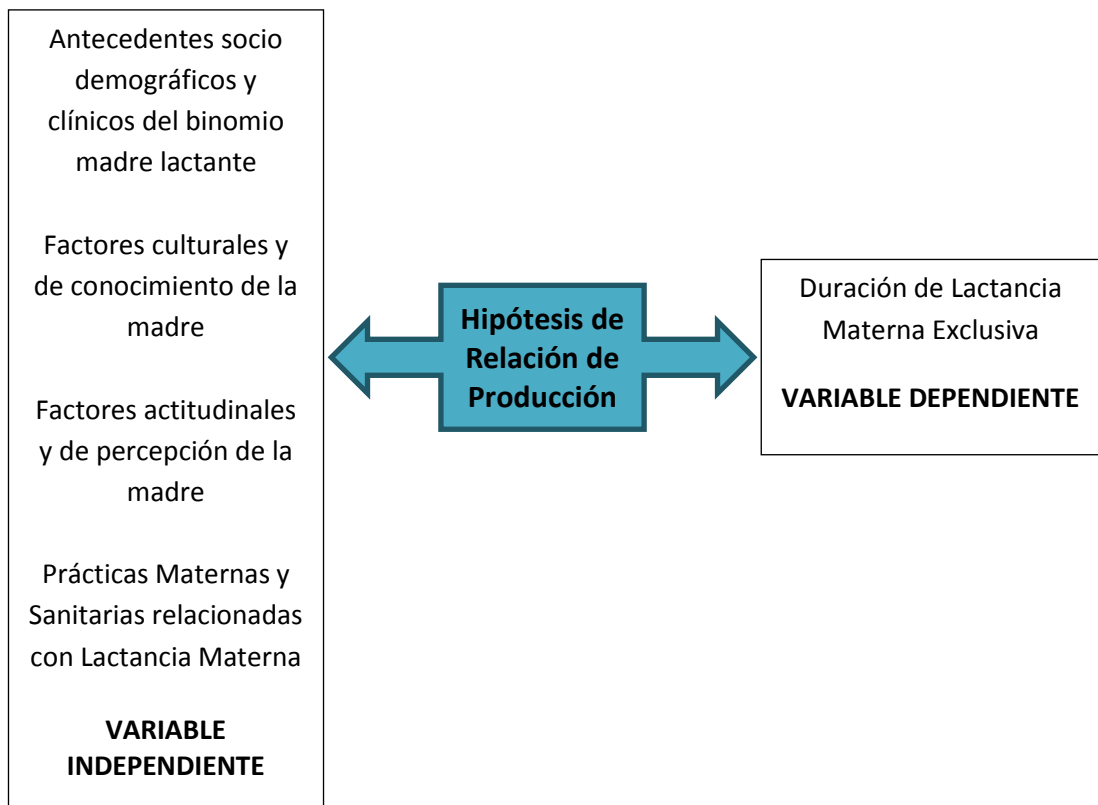
2. HIPÓTESIS

La duración de lactancia materna exclusiva en mujeres que acuden a dos servicios de salud de la ciudad de Quito, se relaciona a factores socio-demográficos, antecedentes clínicos, culturales, actitudinales, prácticas sanitarias y maternas.

3. TIPO DE ESTUDIO:

Analítico Observacional de Encuesta Transversal. (41)(42)(37)

4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

Cuadro 12. Cuadro Operacionalización de Variables

Variables Independientes				
Variable	Dimensión	Variable según su naturaleza y nivel de medición	Indicador	Escala
Antecedentes Socio - Demográficos y Clínicos del Binomio Madre y Lactante	Procedencia Dirección y Parroquia del Domicilio de la Madre. De acuerdo a la parroquia de domicilio se catalogará la procedencia, según la división política administrativa del Ecuador.(43)	Cualitativa Nominal	Proporción	Urbano Rural
	Edad de la Madre Edad en años de la madre, distribuida en subgrupos de riesgo, dentro del período de años que corresponde a la etapa de Mujer Adulta según la OMS.(44)(45)(46)	Cualitativa Categórica	Proporción	18-24 Final de Adolescencia 25-29 Inicio de Adulthood 30 o más Adulthood
	Edad del Niño Edad del Lactante expresada en Meses	Cuantitativa Discreta Nivel De Razón	Media	Edad en Meses
	Sexo del Niño	Cualitativa Nominal	Proporción	Femenino Masculino
	Etnia de la Madre Autoidentificación de la madre de acuerdo a su etnia	Cualitativa Nominal	Proporción	Mestizo Blanco Indígena Afroecuatoriano Otra

	Estado Civil de la Madre Estado Civil Actual de la Madre	Cualitativa Nominal	Proporción	Unión libre Casada Soltera Viuda Divorciada / Separada
	Jefe del Hogar Persona que más aporta a la economía del hogar	Cualitativa Nominal	Proporción	Padre Madre Ambos Otro
	Escolaridad Materna Clasificación de los años de estudio de acuerdo al nivel de enseñanza completado.	Cualitativa Categórica	Proporción	Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta Secundaria Completa Superior
	Tipo de Trabajo de la Madre Relación de Dependencia Laboral	Cualitativa Nominal	Proporción	Con relación de dependencia Sin relación de dependencia
	Facilidades Laborales para la Lactancia Beneficios que el empleador debe garantizar a la madre lactante dentro del marco constitucional del Ecuador(47)(48)	Cualitativa Nominal	Proporción	Licencia de Maternidad Horario de Lactancia Ambas Ninguna No Aplica
	Red de Apoyo de la Madre Personas cercanas, familia, amigos, médico, grupo de madres que participen como eje de apoyo y motivación para que la madre pueda dar lactancia materna exclusiva	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No

	Gesta Número de Embarazo que corresponde al Lactante	Cualitativa Categórica	Proporción	Primera gesta Segunda gesta Tercera gesta Cuarta gesta Quinta gesta Más de cinco gestas
	Antecedentes Patológicos Personales de la Madre Enfermedades o Condiciones graves o crónicas que hayan sido diagnosticadas por un médico previamente	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No
	Morbilidad o Complicaciones relacionadas con el embarazo Enfermedades, condiciones o complicaciones diagnosticadas por el médico durante el embarazo correspondiente al lactante	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No
	Tipo de Parto Vía de terminación del embarazo correspondiente al lactante	Cualitativa Nominal	Proporción	Parto Normal Cesárea de urgencia Cesárea electiva
	Edad Gestacional al Nacimiento Tiempo en Semanas de Embarazo al momento de nacer el lactante, expresado según la clasificación del recién nacido según la OMS(49)	Cualitativa Categórica	Proporción	<28 semanas Pretérminos Extremos o Inmaduros 28-31.6 semanas Muy Prematuros o Severos 32-36.6 Prematuros Moderados A Tardíos

				37 -41.6 A término 42 o Más Postérmino
	Peso del Bebé al Nacimiento Se utiliza la clasificación internacional(49)(50)	Cualitativa Categórica	Proporción	<2500 gr Peso Bajo al Nacer 2500-3500 gr Peso Normal al Nacer >3500 gr Peso Elevado al Nacer
	Morbilidad del Niño Enfermedad, Condición o Complicación grave o crónica diagnosticada después del nacimiento por el médico	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No
Factores Culturales y Conocimientos de la Madre	Conocimiento sobre Beneficios de la Lactancia Materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcto Incorrecto
	Conocimiento sobre Duración Óptima de la Lactancia Materna Exclusiva Conocimiento sobre Duración Óptima de LME para una adecuada salud y nutrición del lactante, LME expresada como el uso de leche materna como única fuente de alimentación del lactante. (3)	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcto Incorrecto

	Conocimiento sobre Intervalo de Lactadas Conocimiento sobre Intervalo Óptimo de Lactadas para mantener una adecuada producción y suministro de leche materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcto Incorrecto
	Conocimiento sobre Posición de Lactancia Materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcta Incorrecta
	Conocimiento sobre Banco de Leche en el hogar Conocimientos generales sobre la práctica de almacenamiento de leche materna extraída refrigerada o congelada para uso seguro y nutrición del lactante en el hogar	Cualitativa Nominal	Proporción	Conoce No conoce
	Conocimiento sobre el factor más importante para el éxito de la lactancia materna Conocimiento sobre aspecto fisiológico más importante para asegurar la adecuada producción y suministro continuo de leche materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcto Incorrecto
	Conocimientos sobre la Legislación Ecuatoriana sobre la Madre Lactante Conocimientos sobre las leyes que promueve los derechos de las madres y padres al momento del nacimiento y durante el periodo de lactancia que se encuentran vigentes en el país(47)(48)	Cualitativa Nominal	Proporción	Conoce No conoce

	Información recibida sobre Lactancia Materna durante el embarazo y después del parto Cualquier tipo de orientación relacionada con lactancia materna antes o después del parto y origen de la misma	Cualitativa Nominal	Proporción	Recibió No recibió
	Necesidades de Conocimiento Información que la madre considera que no recibió o que necesita sobre lactancia materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Correcto Incorrecto
Factores Actitudinales y de Percepción de la Madre	Actitud frente a la Lactancia Materna Actitud, sentimientos, reacciones frente a la práctica de Lactancia Materna	Cualitativa Nominal	Proporción	Positiva Negativa Neutra
	Percepción sobre Hipogalactia Sentimiento o percepción de producir una cantidad escasa o insuficiente de Leche Materna en los primeros 6 meses de vida del lactante	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No
Prácticas Maternas y Sanitarias	Tiempo entre el nacimiento y primera lactancia Tiempo en horas que transcurrió entre el nacimiento del bebé y la primera vez que lactó.	Cualitativa Nominal	Proporción	Cumple con las recomendaciones de la OMS No cumple con las recomendaciones de la OMS
	Internación Conjunta Permanencia en la misma habitación en la Unidad de Salud, una vez que dio a luz y se brindaron los cuidados de rutina	Cualitativa Nominal	Proporción	Cumple con las recomendaciones de la OMS No cumple con las

Prácticas Maternas y Sanitarias				recomendaciones de la OMS
	Existencia de Colecho Compartir el mismo sitio para dormir (misma cama) con el niño en el hogar	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí No
	Duración de Colecho Tiempo en Meses que compartieron el mismo lugar para dormir con el bebé	Cualitativa Nominal	Proporción	Cumple No cumple
	Problemas durante la Lactancia Materna Existencia de Problemas que haya representado dificultad para la lactancia relacionados con la producción de Leche Materna o a nivel de la Glándula Mamaria	Cualitativa Nominal	Proporción	Sí <ul style="list-style-type: none"> • Del Seno • De Producción No
	Alternativas a la Lactancia Materna Directa Alternativas que usó o que hubiera utilizado en caso de no poder dar directamente de lactar al bebé	Cualitativa Nominal	Proporción	Banco de Leche en el Hogar Leche de Fórmula Ambas Otras
	Frecuencia de Consultas al Médico Frecuencia de Controles con el Médico Pediatra a los cuales ha acudido el lactante	Cualitativa Categórica	Proporción	Una vez al mes o más al mes Una vez cada 2 meses Una vez cada 3 meses Una vez cada 4-6 meses Una vez al año

Variable Dependiente				
Variable	Dimensión	Variable según su naturaleza y nivel de medición	Indicador	Escala
Tiempo de Duración de Lactancia Materna Exclusiva	Duración de Lactancia Materna Exclusiva Tiempo en Meses que el lactante se alimento exclusivamente con leche materna, es decir como única fuente de alimentación, sin ningún otro tipo de nutriente, suplemento o líquido(3)	Cuantitativa Discreta Nivel: De Razón	Mediana Desviación Estándar Cuartiles Rango Intercuartílico	Edad en meses cumplidos del bebé

	Tipo de Lactancia durante los primeros 6 meses de vida Clasificación Internacional de la Práctica de Lactancia Materna en los primeros seis meses de vida del lactante(3)	Cualitativa Nominal	Proporción	Lactancia Materna Exclusiva: <ul style="list-style-type: none"> • Exclusiva: Sólo leche humana, como única fuente de alimentación, sin ningún otro tipo de nutriente, suplemento o líquido • Se acepta la práctica Banco de Leche Humano: Extracción y Conservación de LM en el caso de que el lactante no pudiera recibir LM directamente de su madre Lactancia Materna No Exclusiva: <ul style="list-style-type: none"> • Parcial: Una cantidad intermedia de las raciones está compuesta por leche humana (20-80%), en combinación con otros alimentos y leche no humana • De Gratificación: La lactancia materna es fundamentalmente un medio para calmar al lactante (% mínimo de aporte)(3) Ningún Tipo de Lactancia Materna
	Razones por las cuales dio lactancia materna exclusiva a su bebé (51)	Cualitativa Nominal	Proporción	Beneficios Vínculo Afectivo Indicación médica Recomendación de familiares o

	Circunstancias o Motivos que identifica la madre para dar lactancia a su bebé			amigos
	Razones por las cuales no dio o suspendió la lactancia materna exclusiva(51) Circunstancias o motivos que identifica la madre como justificativos para no dar o suspender la lactancia materna exclusiva antes del tiempo óptimo recomendado	Cualitativa Nominal	Proporción	Falta de Tiempo o razones laborales Tiempo suficiente de lactancia materna Lactante ya no acepto mas lactancia materna Enfermedad, molestias o incomodidad materna Producción insuficiente de leche materna Otra
	Circunstancias para mantener o prolongar la lactancia materna exclusiva Circunstancias que identifica la madre como posibles factores que hubieran facilitado cumplir con el tiempo óptimo de lactancia materna exclusiva	Cualitativa Nominal	Proporción	Se registran las circunstancias No aplica en el caso de LME por el tiempo recomendado según la OMS

Elaborado por:
Karla Duque, Carolina Yáñez.
2015 –

5. POBLACIÓN Y MUESTRA

5.1. POBLACIÓN

La población objetivo fueron las madres de lactantes de seis meses a un año en el Hospital Gineco - Obstétrico Isidro Ayora y el Hospital Militar.

5.2. UNIDAD DE ESTUDIO

Madres Lactantes de seis meses a un año

5.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Madres adultas de lactantes de seis meses a un año, cuyo parto/cesárea haya sido atendido en esa Unidad de Salud.
- Madres que den su consentimiento para participar en el estudio

5.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Madres que no den su consentimiento para participar en el estudio
- Lactantes que acuden a la consulta con un familiar que no es la madre
- Madres que presenten daño cognoscitivo severo que les impida completar la entrevista
- Madres adolescentes

5.5. TIPO DE MUESTRA

Muestra aleatoria estratificado

5.6. MÉTODO DE MUESTREO

Muestreo Aleatorio Estratificado:

- Se dividió al total de la población de estudio en número proporcional de acuerdo al porcentaje de consultas externas de pediatría al año de ambas unidades de salud.
(Los cálculos se presentaran a continuación del cálculo muestral)
- Las madres que participaron del estudio fueron aquellas que cumplieron los criterios de inclusión y que acudieron a control de consulta externa de pediatría en cada unidad de salud durante el período de Diciembre del 2015 a Enero del 2016.

1.1 BASES PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Restricciones muestrales: 95% de Nivel de Confianza, Error: 5%, Proporción Esperada de LME: 10%, basada en la revisión bibliográfica (ENSANUT 2011-2013 (31) Proyección de LME a los 6 meses 10,7%, UNICEF 2006 estudio prospectivo en América Latina (52) indica prevalencia del 7% de LME a los 6 meses y Prueba piloto del estudio realizado en el 10% de la muestra que indica prevalencia del 10.5% de LME)

1.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El tamaño de la muestra se estableció empleando una fórmula estadística para definición de muestras en poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la Muestra

$Z\alpha$ = Valor correspondiente a la Distribución de Gauss de α , α (Probabilidad complementaria al error admitido con IC 95%) = $Z\alpha$ 0.05 = 1.96

p = Proporción Esperada (Prevalencia esperada del parámetro a evaluar) = 10% = 0.10

$q = 1 - p = 1 - 0.10 = 0.90$

e = Precisión (Error que se prevé cometer) = 5% = 0.05

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.10 \times 0.90}{0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.1 \times 0.90}{0.0025}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.1 \times 0.90}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.345744}{0.0025}$$

$$n = 138.2976$$

$$n = 138$$

6. ESTRATIFICACIÓN

Estrato	Número de Consultas según Partes Diarios del año 2014 de la Consulta Externa de Pediatría*(53)(54)	Porcentaje
Estrato 1 FFAA:	13 903 consultas al año	47.11%
Estrato 2 HGOIA:	15 609 consultas al año	52.89%
Total :	29 512 consultas al año	100%

*Número no discrimina Edad de los Niños

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

Muestra Calculada	Porcentaje	Total
138	47.11%	65 Madres
	52.89%	73 Madres

	100%	138 Madres
--	------	------------

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La investigación recurrió a un instrumento de encuesta cuya fuente directa son las madres lactantes que cumplieron los criterios de inclusión y que voluntariamente aceptaron participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (Anexo 1). El instrumento consistió en un cuestionario diseñado por las investigadoras a partir de la revisión bibliográfica de la evidencia citada al final del documento y basado en la metodología de los 10 pasos de la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños (IHAN); algunas preguntas se tomaron de manera textual las cuales están debidamente citadas en el texto y se enumeran a continuación:

Sáenz-Lozada M, Camacho-Lindo A. Breastfeeding and supplementary feeding practice in a child daycare. Rev. salud pública. 2007 587-594; 9(4): p. 587-594.

Piloto del Instrumento: 25/11/2015 en Servicio de Neonatología Hospital FFAA, se corrige aspectos de forma como numeración y orden de las preguntas; se añaden 4 preguntas para mejorar el estudio de cada variable, se modifican opciones de la pregunta # 6, y se incluye un anexo con imágenes (cartilla explicativa) para explicar la pregunta 20.

8. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizó en el Programa SPSS Versión 22.0.

8.1. ANÁLISIS UNIVARIAL

Siguiendo los objetivos de este estudio analítico observacional por encuesta transversal se caracterizó la población de estudio a través de medidas estadísticas descriptivas: para las variables cuantitativas se aplicó media, desviación estándar, rangos, mientras que las variables cualitativas se expresan en proporción.

8.2. ANÁLISIS BIVARIAL

El análisis multivariado se realizó utilizando las siguientes medidas de estadística inferencial: para las variables cualitativas dicotómicas t de Student y para las variables cualitativas policotómicas ANOVA (Análisis de la Varianza). Adicionalmente, se aplicó la medida estadística Odds Ratio para establecer la asociación entre las relaciones de variables que resultaron estadísticamente significativas.

8.2.1 Tratamiento de las Variables Independientes

Tomando en cuenta el interés de esta investigación de identificar los patrones de Conocimientos, Actitudes y Practicas que inciden sobre la duración de la lactancia materna, se sistematiza estas variables dentro de la herramienta Conocimientos Actitudes y Prácticas – CAP.

De esta manera, para el tratamiento de la variable Factores de Conocimiento de la Madre se realizó el siguiente score:

Cuadro 13. Score de conocimientos de la madre

Score de Conocimientos			
Parámetros	Puntaje	Interpretación	Escala
Beneficios de la Lactancia Materna	3 Puntos	6-8 Puntos Corresponde a $\geq 70\%$ de puntaje máximo de conocimientos evaluados que según la metodología de aprendizaje por competencias se considera como <Conocer/Dominar>	Conoce Aspectos Relevantes sobre Lactancia Materna
Duración Óptima de Lactancia Materna	1 Punto		
Intervalo de Lactadas	1 Punto		
Posición Adecuada de Lactancia Materna	1 Punto		
Banco de Leche	1 Punto	<6 Puntos Corresponde a <del 70% de puntaje máximo de conocimientos evaluados	No Conoce Aspectos Relevantes Lactancia Materna
Factor Fisiológico Más Importante para el Éxito de la Lactancia Materna	1 Punto		
Puntaje Máximo	8 Puntos		

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Cuadro 14.Score de Prácticas Sanitarias y Maternas.

De igual manera se procedió con las variables de Prácticas Sanitarias y Maternas:

Score de Prácticas Sanitarias			
Parámetros	Puntaje	Interpretación	Escala
Alojamiento Conjunto	1 Punto	2 Puntos De acuerdo a Organismos Internacionales de Acreditación y Evaluación de Cumplimiento de Normas, <Cumplimiento de los Estándares> es igual al 100% de los parámetros evaluados	Se cumple las prácticas médicas recomendadas por la OMS
Tiempo transcurrido entre la primera lactancia y el parto	1 Punto	<2 Puntos No cumple con el 100% de los parámetros evaluados<No cumple con los Estándares>	No se cumple con las prácticas médicas recomendadas por la OMS
Puntaje Máximo	2 Puntos		

Score de Prácticas Maternas		
Parámetros	Puntaje	Interpretación
Colecho en un tiempo ≥ 3 meses	1 Punto	2 Puntos----- Cumple con Prácticas que fomentan la duración óptima de la lactancia materna exclusiva
Banco de Leche como alternativa adecuada a la Lactancia Materna Directa	1 Punto	
Puntaje Máximo	2 Puntos	<2 Puntos----- No cumple con Prácticas que fomentan la duración óptima de la lactancia materna exclusiva

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

8.2.2 Tratamiento de la Variable Dependiente

Para el tratamiento de la variable cuantitativa Duración en Meses de Lactancia Materna Exclusiva, expresada en Meses Cumplidos del Lactante, la Categoría 0 (meses) y 1 (meses) se unificaron dentro de la misma Categoría 1 (hasta 1 mes cumplido) para evitar la distorsión de la realidad y distorsión de la distribución de la variable dependiente. Al analizar las respuestas de las madres en cuanto a la pregunta abierta sobre Duración de Lactancia Materna en las dos Unidades de Salud, se concluyó que la respuesta 0 (mes) no traduce lo que ocurre en la realidad debido a que los niños nacidos en HGOIA sí reciben exclusivamente Leche Materna ya sea del Banco de Leche Materna o de la propia madre. Por otra parte de acuerdo a la revisión bibliográfica, los beneficios globales reales de la lactancia materna en las diversas poblaciones de niños estudiadas se han verificado con un tiempo mínimo de Lactancia Materna Exclusiva de 2 y 3 meses en adelante en las diferentes series (15)(58).

Por ende, la unificación de los grupos 1 y 0 (meses) hace posible que las diferencia de medias (meses) que se establezcan respecto a las variables independientes nominales respondan a la realidad.

Cuadro 15. Variable Dependiente en el Análisis Bivariado

Variable Duración de LME	Significado
1	Hasta 1 Mes Cumplido (1 mes o menos)
2	Hasta 2 Meses cumplidos
3	Hasta 3 Meses cumplidos
4	Hasta 4 Meses cumplidos
5	Hasta 5 Meses cumplidos
6	Hasta 6 Meses cumplidos
7	Hasta 7 Meses cumplidos

8	Hasta 8 Meses cumplidos
9	Hasta 9 Meses cumplidos

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para comprobar la hipótesis del estudio se realizaron los siguientes cruces de variables:

Cuadro 16. Cruce de Variables

Variables	Cruces
Antecedentes socio demográficos y clínicos del binomio madre lactante	N1 Procedencia vs N29 LME N2 Edad de la Madre vs N29 LME N4 Sexo del Bebé vs N29 LME N6 Estado Civil vs N29 LME N8 Número de Gestas vs N29 LME N9 Morbilidad Materna Previa vs N29 LME N10 Complicaciones durante el Embarazo vs N29 LME N11 Tipo de Parto vs N29 LME N13 Peso del Niño al Nacer vs N29 LME N14 Morbilidad del Niño después del parto vs N29 LME N15 Escolaridad Materna vs N29 LME N17 Red de Apoyo de la Madre vs N29 LME N33 Facilidades Laborales para la Lactancia Materna
Factores culturales y de conocimiento de la madre	N43 Resultado de Score de Conocimiento vs N29 LME N25 Conocimiento sobre la Legislación Ecuatoriana sobre la Madre Lactante vs N29 LME N26 Información recibida sobre LM vs N29 LME
Factores actitudinales y de percepción de la madre	N27 Actitud frente a la LM vs N29 LME N28 Percepción de Hipogalactia vs N29 LME
Prácticas Maternas y Sanitarias relacionadas con Lactancia Materna	N44 Resultado de Score de Prácticas Médicas vs N29 LME N45 Resultado de Score de Prácticas Materna N351 Tipos de Problemas especificados durante la Lactancia Materna vs N29 LME N41 Frecuencia de Controles Pediátricos vs N29 LME

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2015.

9. ASPECTOS BIOÉTICOS

El presente estudio no implicó intervención directa ni invasiva de ningún tipo.

Se contó con un documento único donde se establecieron los principios de Carta de Confidencialidad y Consentimiento Informado que las madres firmaron previo a la aplicación y después de haber recibido información y resuelto dudas por parte de las investigadoras (Anexo 2)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

1. ANÁLISIS UNIVARIAL

Se realizó un estudio analítico observacional de corte transversal a madres que acudieron a la consulta externa de dos unidades de salud del Distrito Metropolitano de Quito; Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora y Hospital de Especialidades de las FFAA. El principal objetivo fue identificar los factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva.

Tabla 1. Distribución de la Población de Estudio, por Hospitales, Diciembre 2015 - Enero 2016.

Hospital	Frecuencia	Porcentaje
FF.AA	65	47,1
HGOIA	73	52,9
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

La muestra fue de 138 madres distribuidas por Institución (Ver Tabla 2.1); 65 pertenecientes al Hospital de Especialidades de las FFAA y 73 al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora.

1.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y ANTECEDENTES CLÍNICOS DEL BINOMIO

MADRE LACTANTE

Para caracterizar a la población de estudio se utilizaron variables que influyen en la práctica de lactancia materna de acuerdo estudios internacionales. Por lo que se analizaron los factores sociodemográficos y antecedentes clínicos de la madre y el lactante.

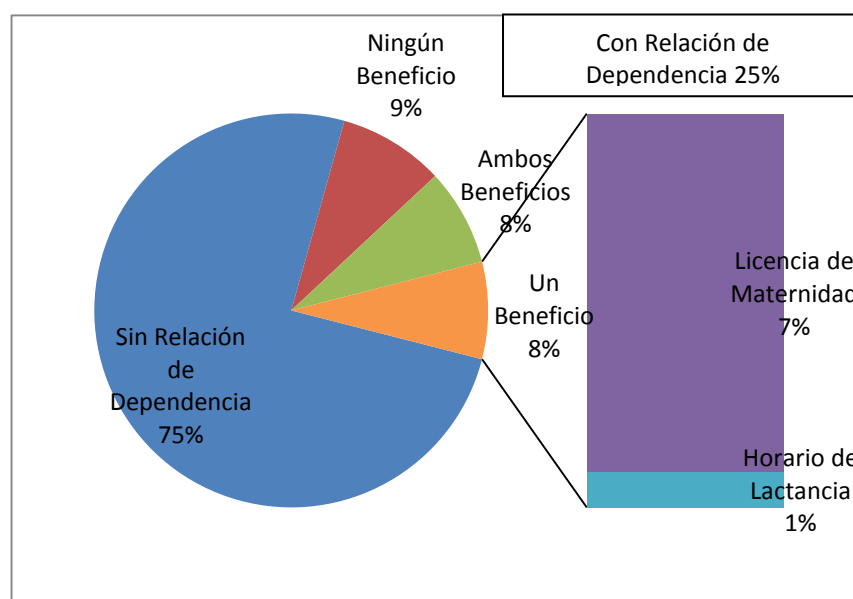
Tabla 2. Madres Lactantes según Factores Sociodemográficos, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Procedencia		
Urbano	74	53,6
Rural	64	46,4
Edad		
19-24	58	42,0
25-29	44	31,9
30 y más	36	26,1
Etnia		
Mestizo	127	92,0
Blanco	2	1,4
Indígena	2	1,4
Afroecuatoriano	6	4,3
Otra	1	,7
Estado Civil		
Unión Estable	43	31,2
Casada	69	50,0
Soltera	24	17,4
Divorciada Separada	2	1,4
Jefe del Hogar		
Padre	91	65,9
Madre	8	5,8
Ambos	18	13,0
Otro	21	15,2
Escolaridad		
Primaria Completa	3	2,2
Primaria Incompleta	5	3,6
Secundaria Completa	23	16,7
Secundaria Incompleta	54	39,1
Superior	53	38,4
Tipo de Trabajo		
Con relación de dependencia	34	24,6
Sin relación de dependencia	104	75,4
Red de Apoyo		
Sí	86	62,3
No	52	37,7
Total	138	100

La información levantada sobre la variable procedencia indica lo siguiente: 53,6% de madres corresponden al área urbana y 46,4% a madres que viven en zonas rurales. Se categorizó al grupo de madres por edades según grupos de riesgo de la mujer en edad adulta (OMS) con un mayor porcentaje de mujeres que se ubican en la categoría Final de la Adolescencia (18-24 años) en un 42%, seguidas del grupo Inicio de la Adultez (25- 29 años) con un 31,9% y finalmente la categoría Adultas (30 o más años) en un 26,1%. Un 92% de madres se autoidentificó como de etnia mestiza, predominó en el grupo el estado civil casada con un 50%, seguido de mujeres con unión estable en un 31,2%. Al estudiar la variable jefe del hogar, el 65.9% señaló que es el padre. El 62.3% de madres contó con red de apoyo para el cuidado de lactante, llamando la atención que un 38% no cuenta con ella.

En cuanto a la escolaridad, las variable más frecuente corresponde a secundaria incompleta con un 39.1%, seguido de madres con instrucción superior en un 38,4%.

Gráfico 2. Distribución de Madres por Tipo de Trabajo y Beneficios Laborales durante la Lactancia, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.



Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Se analizó también la variable tipo de trabajo según la dependencia laboral, obteniendo que un 75,4% no tiene relación de dependencia laboral.

Tabla 3. Distribución de Madres Con Dependencia Laboral y Tipo de Beneficios Laborales que recibieron durante la Lactancia, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
Licencia de Maternidad	10	26,2
Horario de Lactancia	1	2,9
Ambas	11	32,4
Ninguna	12	35,3
Total	34	100

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Un análisis importante para destacar, fue los beneficios laborales para la lactancia si las madres se encontraban en situación de dependencia laboral (Tabla 3). Dentro de esta población, llama la atención que el 35.3% de las madres no gozaron de ningún beneficio laboral contenido en la legislación ecuatoriana, un 32,4% contó con ambos beneficios, licencia de maternidad y horario de lactancia hasta los 6 meses, mientras que un 26,2% contó con licencia de maternidad exclusivamente y 2.9% de las madres contaron únicamente con horario de lactancia durante la jornada laboral. Estos hallazgos nos indican que en el Ecuador la vigencia de una ley no garantiza el cumplimiento de los derechos de los ciudadanos.

Tabla 4. Madres Lactantes por Antecedentes Patológicos Previos y Antecedentes Ginecoobstétricos, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Número de Gestas		
Primera Gesta	70	50,7
Segunda Gesta	39	28,3
Tercera Gesta	20	14,5
Cuarta Gesta	2	1,4
Quinta Gesta	5	3,6
Más de Cinco Gestas	2	1,4
Antecedentes Patológicos Personales		
Sí	16	11,6
No	122	88,4
Complicaciones en el Embarazo		
Sí	53	38,4
No	85	61,6
Tipo de Parto		
Parto Normal	59	42,8
Cesárea de Urgencia	56	40,6
Cesárea Electiva	23	16,7
Total	138	100

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

De la población de madres estudiadas, el 50, 7% correspondió a mujeres que habían cursado la primera gesta, el porcentaje restante corresponde a las otras categorías.

Aquellas madres que presentaron antecedentes patológicos de importancia correspondieron al 11,6% de la población de estudio, y de las patologías indicadas destacan: Patología Tiroidea con el 37,5% de entre las cuales el 83,3% corresponde a Hipotiroidismo. Es importante señalar que el 12,5% presentó VIH diagnosticado antes del embarazo.

Con respecto a complicaciones durante el embarazo se presentaron en el 38,4% de la población. De las complicaciones observadas están Trastornos Hipertensivos

Gestacionales en un 35,3% y entre ellos la Preeclampsia es el más representativo con 88,9%, llamando la atención un caso de Síndrome de HELLP que representa un 5,6% entre este tipo de patologías. El segundo grupo de patologías más frecuente corresponde a Hemorragia de la Primera Mitad del Embarazo con 17,6%; seguida por un 11,8% que pertenece al grupo de Hemorragia de la Segunda Mitad del Embarazo. Llamam la atención los casos de Diabetes Gestacional con un porcentaje de 7,8% al igual que VIH diagnosticado durante el embarazo en el mismo porcentaje. Dentro del porcentaje restante de complicaciones, cabe mencionar IVU en 5,9%, RPM en 3,9%, Sangrado de la Tercera Etapa de la Labor de Parto en 2% (causado por Placenta Acreta) y Depresión en un 2%.

En cuanto al tipo de parto, el 42,8% correspondió a Parto Normal, el 40,6% Cesárea de Urgencia y el 16,7% Cesárea Electiva.

Estos hallazgos son importantes porque más adelante veremos su relación con la duración de la lactancia materna exclusiva.

Tabla 5. Lactantes por Edad, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Edad del Lactante		
6 Meses	32	23,2
7 Meses	21	15,2
8 Meses	22	15,9
9 Meses	6	4,3
10 Meses	10	7,2
11 Meses	10	7,2
12 Meses	37	26,8

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 6. Lactantes por Edad, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016. Estadística descriptiva.

Descriptivos			Estadístico	Error estándar
Edad del Lactante	Media		8,86	,202
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	8,46	
		Límite superior	9,26	
	Media recortada al 5%		8,85	
	Mediana		8,00	
	Varianza		5,652	
	Desviación estándar		2,377	
	Mínimo		6	
	Máximo		12	
	Rango		6	
	Rango intercuartil		5	

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

La media de la edad de los lactantes de la población de estudio fue 8,86 (IC 95%: 8,46-9,26). El 23.2% de la población correspondió a madres de lactantes de 6 meses de edad, el 31,2% fueron madres de lactantes entre 7 y 8 meses de edad, el 18,8% madres de lactantes entre 9 y 11 meses de edad y el 26, 8% correspondió a madres de lactantes de 12 meses de edad.

Tabla 7. Lactantes por Sexo, Edad Gestacional al Nacer, Peso al Nacer y Morbilidad, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Sexo del Lactante		
Femenino	70	50,7
Masculino	68	49,3
Edad Gestacional al Nacer		
Muy Prematuros	9	6,5
Prematuros	24	17,4
Moderados a Tardíos		
A Terminó	101	73,2
Postérmino	4	2,9

Peso al Nacer		
Peso Normal al Nacer	95	68,8
Peso Bajo al Nacer	33	23,9
Peso Alto al Nacer	10	7,2
Morbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Si	71	51,4
No	67	48,6
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

En cuanto a la distribución por sexo, el 50,7% de la población correspondió a lactantes femeninos y el 49,3% a lactantes masculinos.

El 73.2% de lactantes fueron aquellos que nacieron a término, el 17,4% se ubicó en el grupo de prematuros moderados a tardíos, el 6,5% correspondió al grupo de muy prematuros, y el 2,9% a recién nacidos postérmino.

De acuerdo al peso al nacimiento, el 68,8% de lactantes correspondieron al grupo de Peso Normal, el 23,9% fueron Peso Bajo y el 7,2% aquellos con Peso Alto al Nacer.

Dentro de la población de estudio, destacan los lactantes que presentaron algún tipo de morbilidad importante después del nacimiento que representan el 51,4%.

Del total de patologías observadas, el grupo más frecuente fue Patología por Distrés Respiratorio en un 28,9%, y dentro de este grupo destacaron los casos causados por Neumonía (23,1% dentro de este grupo); además se presentó Paro Respiratorio en un caso (3,8% dentro de este grupo).

Otro grupo frecuente corresponde a Asfixia Neonatal con un 10%, se destaca en este grupo 1 niño que presentó Encefalopatía Hipóxico Isquémica (11,8% del grupo).

De igual manera la Ictericia representa un 10% de las patologías encontradas, entre estos casos el 22,2% es debido a Incompatibilidad de Grupo Sanguíneo.

Le siguen Sepsis en un 7,8%, Hidrocefalia en un 4,4%, Cardiopatía Congénita en un 3,3% y RCIU en un 2,2%.

Cabe destacar el hallazgo de Peso Elevado para la Edad Gestacional en un 5,6% versus Peso Bajo para la Edad Gestacional en un 3,3%, lo cual puede deberse a la presencia de Diabetes Gestacional observada en la población de estudio.

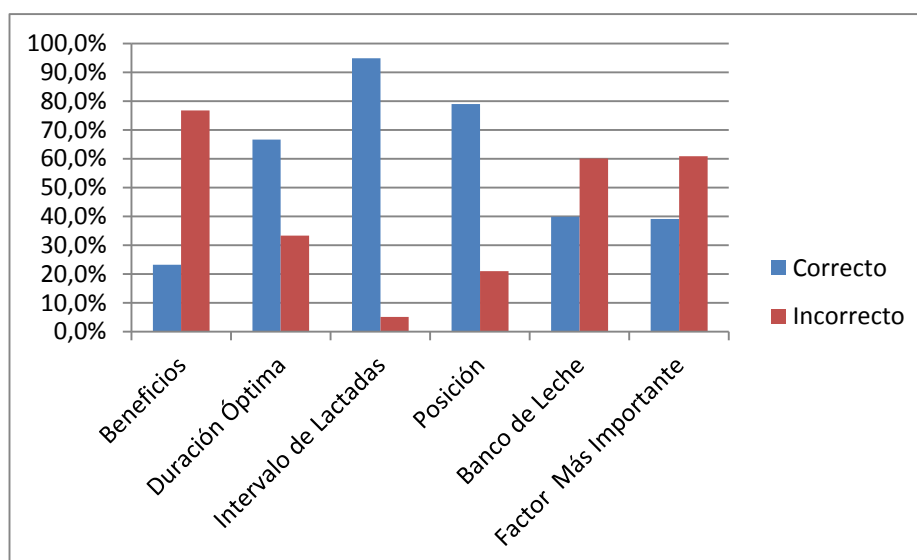
Los casos de Hernia Diafragmática, Mielomeningocele, Gastrosquisis, Síndrome de Down, Traqueomalacia, Craneosinostosis, Dextrocardia corresponden al 7,7%. Es importante mencionar un caso de Steven Johnson (1,1%).

Según la investigación documental los factores relacionados con el recién nacido son importantes en el comportamiento de la duración de la lactancia materna.

1.2. VARIABLE DE FACTORES CULTURALES Y DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA

Las variables de Conocimiento más relevantes se agruparon dentro del SCORE DE CONOCIMIENTOS, que incluye 6 preguntas trascendentes sobre lactancia materna, según la evidencia documental en estudios de CAP:

Gráfico 3. Evaluación de las Preguntas de Conocimiento sobre Lactancia Materna en las Madres de la Población de Estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.



Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 8. Resultados del Score de Conocimientos sobre Lactancia Materna en las Madres de la Población de Estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016.

Score		
Conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
Conoce	57	41,3
No Conoce	81	58,7
Total	138	100,0

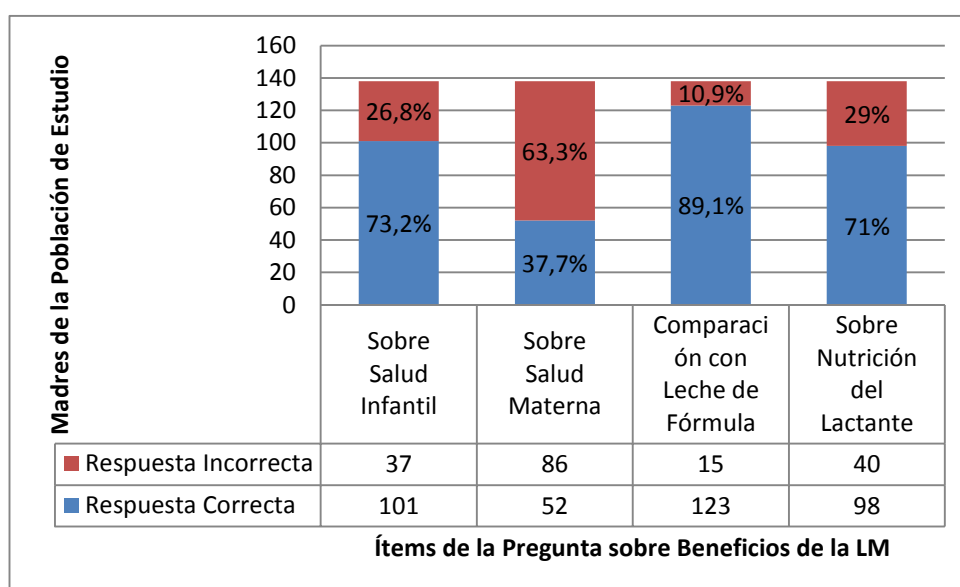
Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

El resultado final del SCORE total indicó que únicamente un 41,30% de la población de madres tiene conocimientos relevantes sobre lactancia materna, identificándose la variabilidad en cuanto a la comprensión de conceptos y la práctica; lo que refleja la falencia de los medios de educación para consolidarlos como uno, revelando la necesidad de la retroalimentación.

La primera pregunta recoge el conocimiento de las madres acerca de los beneficios a corto y largo plazo que provee la lactancia materna, los hallazgos en la población de estudio se describen a continuación:

Gráfico 4. Evaluación del Conocimiento de los Beneficios de la Lactancia Materna en las Madres de la Población de Estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.



Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

El 73,2% de las madres identificaron que la lactancia es beneficiosa para la salud del niño evitando enfermedades a corto y largo plazo, sin embargo de las madres que acertaron en esta pregunta el 11% no estuvo de acuerdo en su superioridad frente a los sucedáneos de leche y un 54,5% desconocieron la importancia de la lactancia materna sobre su salud a largo plazo siendo que representa un factor protector importante para cáncer de seno.

Tan sólo el 23,2% de todas las madres identificó todos los beneficios propuestos de la lactancia materna.

Tabla 9. Conocimientos Generales sobre Lactancia Materna en las madres del grupo de estudio, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Duración		
1-2 meses	1	0,7
3-5 meses	5	3,6
6 meses	92	66,7
Más de 6 meses	40	29,0
Intervalo		
A libre demanda	66	47,8
Cada 3 horas	65	47,1
Cada 6 horas	6	4,3
Ninguna	1	,7
Posición		
Incorrecta	29	21,0
Correcta	109	79,0
Banco de leche		
Conoce	55	39,9
Desconoce	83	60,1
Factor para el Éxito		
Estímulo	54	39,1
Producción Inicial Abundante	13	9,4
Hidratación y Nutrición	71	51,4
Conocimiento sobre Legislación		
Conoce	52	37,7
Desconoce	86	62,3

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Con respecto al conocimiento sobre la duración óptima de lactancia materna exclusiva; el 66,2% de las madres indicó correctamente los 6 meses como la duración optima señalada por la OMS. Haciendo referencia al conocimiento de la frecuencia de lactadas el 94.9% de madres indicó el intervalo adecuado para asegurar fisiológicamente la producción y suministro continuo de leche materna, y por ende la nutrición adecuada del lactante (a libre demanda 47,8% y cada 3 horas el 47,1%). En cuanto al

conocimiento que tuvieron sobre la posición adecuada durante la lactancia, un 70,0% de madres respondieron de forma de correcta.

La siguiente pregunta del score de conocimientos fue sobre banco de leche, destacando que un 60,1% desconoce sobre el tema. Por último se evaluó el conocimiento sobre el factor más importante para el éxito de LM, encontrándose que el 39,1% de madres identificaron correctamente el estímulo de la succión como principal factor de éxito, hallazgo que no dista mucho de los estudios internacionales mencionados; mientras que el 51,4% de las madres consideró la nutrición e hidratación materna como principal factor de éxito.

Tabla 10. Distribución de Madres Lactantes que recibieron algún Tipo de Información sobre lactancia materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Recibió	119	86,2
No Recibió	19	13,8
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Otro dato investigado dentro de la variable Conocimientos, fue si las madres recibieron información acerca de lactancia durante la gestación o después del parto, encontrándose que el 86,2% de madres recibió información y el 13,8 % no recibió ningún tipo de información. Las fuentes más reconocidas fueron: los médicos exclusivamente en un 65,52% y el personal de enfermería en un 14,65%. Otras fuentes de información mencionadas fueron: centro de educación, familia, estudiantes, sistema militar, nutricionistas, obstetras y la experiencia personal.

1.3. VARIABLE DE FACTORES DE ACTITUD Y PERCEPCIÓN DE LA MADRE SOBRE LACTANCIA MATERNA

Se preguntó a las madres sobre sus sentimientos frente a la Lactancia Materna, clasificándolos como Actitud Positiva, Actitud Negativa y Neutra (Indiferente). Adicionalmente, se indagó si la madre tuvo sensación de producción insuficiente de leche en los primeros 6 meses.

Tabla 11. Madres Lactantes por Actitud y Percepción, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
Actitud frente a la Lactancia Materna		
Positiva	102	73,9
Negativa	20	14,5
Neutra	16	11,6
Percepción sobre Hipogalactia		
Sí	86	62,3
No	52	37,7
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

En cuanto a la Actitud frente a la Lactancia Materna, las madres indicaron una actitud positiva en el 73,9%, negativa en el 14,5% e indiferente en el 11,6%. Lo cual nos indica que un 26,1% de la población no tiene una predisposición para alimentar a su hijo.

La Percepción de Hipogalactia en las madres, es decir, la sensación de producción insuficiente de leche materna, se observó en el 62,2%. Variable que según la bibliografía incide en el mantenimiento y tipo de lactancia.

1.4. VARIABLE DE PRÁCTICAS SANITARIAS Y MATERNAS

Para el estudio de la variable prácticas maternas también se realizó un SCORE que evalúa el colecho y la alternativa a utilizar en caso de no poder dar de lactar directamente. Independientemente se evaluó además la presencia de problemas durante la lactancia y la regularidad de controles pediátricos.

Tabla 12. Resultados de Score de Prácticas Maternas relacionadas con Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

Prácticas Materna	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	114	82,6
Cumple	24	17,4
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

El resultado del SCORE demostró que únicamente un 17,40% de madres cumplieron los parámetros de prácticas que fomentan la lactancia materna.

En cuanto a la variable prácticas sanitarias se realizó un SCORE en base a dos importantes parámetros, el alojamiento conjunto y la primera lactancia.

Tabla 13. Resultados de Score de Prácticas Sanitarias de Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

Prácticas Sanitarias	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	118	85,5
Cumple	20	14,5
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 14. Prácticas de Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
Alternativas de la Lactancia Materna		
Directa		
Banco de Leche	29	21,0
Leche de Fórmula	66	47,8
Ambas	32	23,2
Otra	10	7,2
Leche de Fórmula y Otra	1	,7
Primera Lactancia		
Menos de 1 Hora	13	9,4
1 Hora	14	10,1
Entre 2 y 5 Horas	27	19,6
Entre 6 y 11 Horas	16	11,6
12 Horas	6	4,3
Más de 12 Horas	62	44,9
Alojamiento Conjunto		
Sí	70	50,7
No	68	49,3
Duración del Colecho		
1- 2 Meses	23	16,7
3 o Más Meses	99	71,7
No Aplica	16	11,6
Seguimiento Pediátrico		
Cada mes o menor	125	90,6
Cada 2 meses	6	4,3
Cada 3 meses	2	1,4
Cada 4 - 6 meses	4	2,9
1 vez al año	1	,7
Problemas durante la Lactancia		
Del Seno	29	21,0
De Producción	34	24,6
Ninguno	70	50,7
Ambos	5	3,6
Total	138	100,0

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Al preguntar a las madres sobre qué alternativa usan o hubieran utilizado en el caso de no poder dar de lactar directamente a sus hijos, el 47,8% respondió que utilizaría Leche de Fórmula mientras que el 21% respondió que optarían por la práctica de Banco de Leche en el Hogar, única alternativa que se asocia positivamente con la práctica de lactancia materna exclusiva. El 23,2% indicó que utilizaría ambas alternativas, dejando en claro que o bien no diferencian la superioridad de la leche materna o no tienen predisposición para la lactancia materna exclusiva. Y un 7,2% dijo que utilizaría otras alternativas como Coladas, Jugo, Agua, Papilla, Leche de Vaca, Sopa, Fruta.

En cuanto a colecho y duración de colecho, el 88,4% de las madres de la población de estudio indicó que compartieron el mismo lugar para dormir con el lactante; de ellas el 81,1% lo hizo por un período de 3 meses o más, práctica materna que se ha comprobado que influye en la duración y exclusividad de la lactancia.

En relación a los problemas presentados el 49.2% indicó algún tipo de problema durante la lactancia. Lo que señala la importancia de la oportuna identificación y manejo de los mismos. De este porcentaje se observa que un 24,6% de madres refirió problemas de producción seguido del 21% que refirió problemas del seno, de los cuales el más mencionado fueron las erosiones en el pezón.

Respecto a los controles pediátricos del lactante, el 90,6% reportó visitas al pediatra con una frecuencia de una vez al mes o menor a este tiempo, mientras que el 4,3% reportó controles cada 2 meses y el 2,9% cada 4-6 meses. Más adelante se presenta la relación de esta práctica con la duración de la LME.

En cuanto a las prácticas sanitarias, se destaca que únicamente en el 9,4% el intervalo entre el parto y la primera lactancia fue menor a una hora, tiempo recomendado por la OMS y el 44,9% correspondió a un tiempo superior a 12 horas, intervalo inaceptablemente superior a esta recomendación. Contrariamente, se observa con respecto a alojamiento conjunto que en el 50,7% sí se aplicó esta normativa.

1.5. VARIABLE DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La variable dependiente se evaluó en la población de estudio, a través de 5 preguntas que exploran la duración en meses, el tipo de lactancia durante los primeros 6 meses identificado por la madre y preguntas acerca de las razones que justifican la práctica.

Tabla 15. Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	1	24	17,4	17,4
	2	9	6,5	23,9
	3	12	8,7	32,6
	4	11	8,0	40,6
	5	16	11,6	52,2
	6	57	41,3	93,5
	7	7	5,1	98,6
	8	1	,7	99,3
	9	1	,7	100,0
	Total	138	100,0	

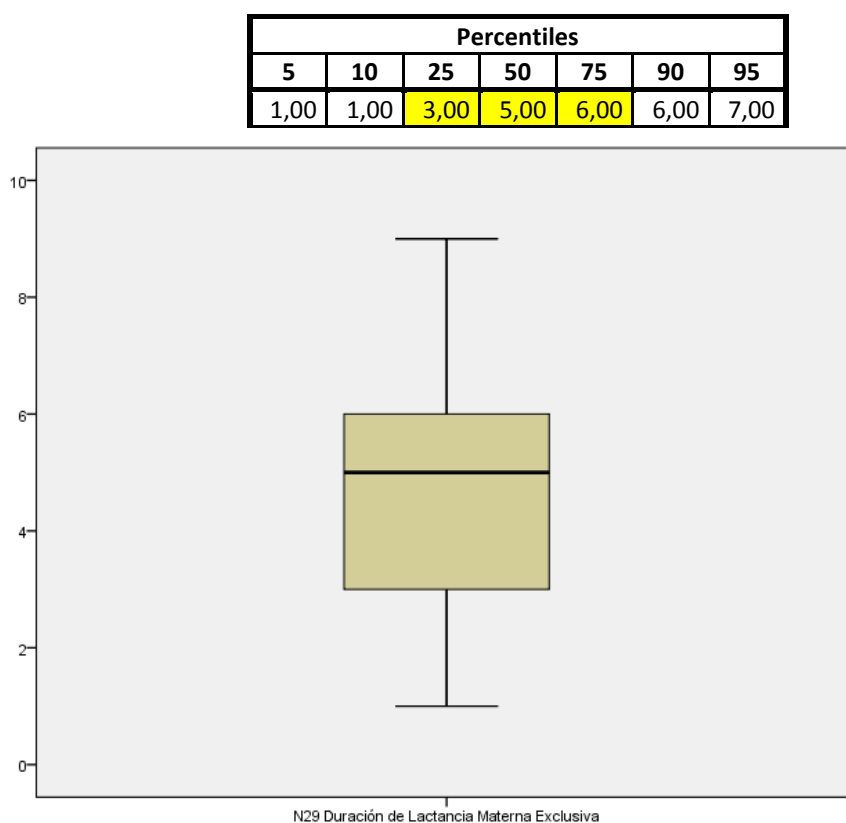
Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 16. Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016. Estadística Descriptiva.

Descriptivos			Estadístico	Error estándar
N29 Duración de Lactancia Materna Exclusiva	Media		4,42	,176
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4,07	
		Límite superior	4,77	
	Media recortada al 5%		4,44	
	Mediana		5,00	
	Varianza		4,289	
	Desviación estándar		2,071	
	Mínimo		1	
	Máximo		9	
	Rango		8	
	Rango intercuartil		3	

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Gráfico 5. Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016. Percentiles



Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

En la población de estudio se observó que el 41,3% de madres tiene la práctica saludable de lactancia materna exclusiva óptima, seguido del 17,4% que administro de 0 a 1 meses.

La media de duración de lactancia materna fue de 4,42 meses (IC 95%, 4,07- 4,77 meses) con una desviación estándar de 2,07.

Tabla 17. Distribución de madres según Tipo de Práctica de Lactancia hasta los 6 meses del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Exclusiva	63	45,7
Parcial	62	44,9
De gratificación	3	2,2
Banco de leche	3	2,2
Ninguna	7	5,1
Total	138	100,0

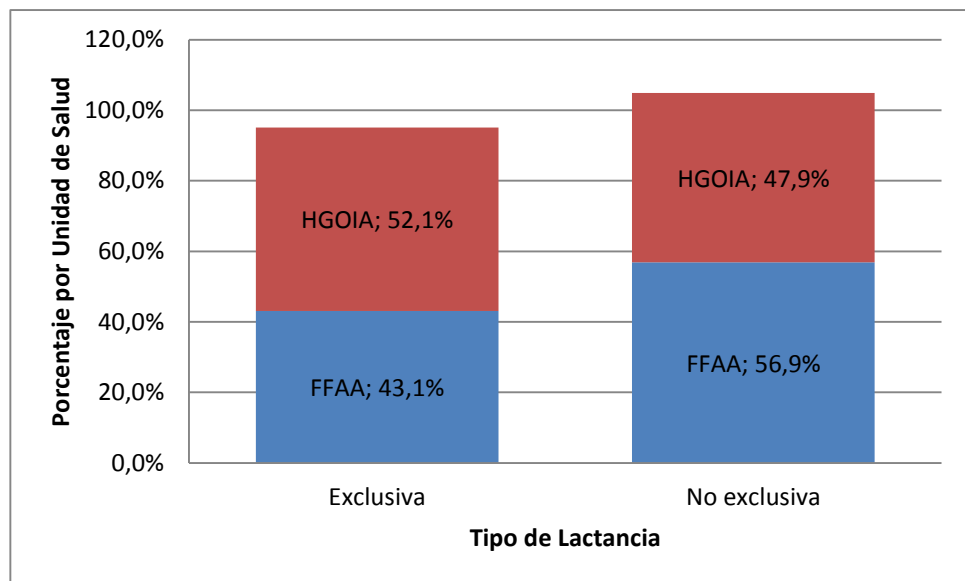
Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Al indagar sobre el tipo de lactancia materna durante los primeros 6 meses, según las definiciones OMS y Lawrence & Lawrence, el 45,7% de madres de la muestra total indicó lactancia exclusiva, adicionalmente el 2,2% utilizaron banco de leche (que se interpreta como una manera de lactancia materna exclusiva). El 44,9% de madres utilizaron Lactancia Materna Parcial dentro de los primeros 6 meses y el 5,1% indicó que no utilizo ninguna forma de lactancia materna en los primeros seis meses.

Se consideró importante realizar la comparación entre las dos unidades de salud donde se realizó el estudio para conocer el comportamiento de la lactancia materna entre una y otra.

Gráfico 6. Lactancia Materna Exclusiva según Unidad de Salud, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.



Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Haciendo una comparación entre estos dos grupos se aprecia que de todas de las madres que entrevistadas en HGOIA el 52% dio LME los primeros 6 meses versus un 43,1% de todas las madres en el Hospital FFAA.

El hallazgo inicial sobre la práctica de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses en la muestra total denota una 41.30% de LME hasta los 6 meses, con un valor mayor de madres del grupo que no realizan esta recomendación en un 58,70%. Un punto de aclaración importante es saber que dentro del grupo que no siguió la recomendación establecida por la OMS se contó con madres que dieron LME por una duración mayor

de 6 meses; se encontraron 9 madres, 5 del Hospital de Especialidades de las FFAA y Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. La distribución por hospitales de la misma indica que la práctica de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses es mayor en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la totalidad de madres que dieron LME sobre el Hospital de Especialidades de las FFAA que se encuentra en los 40,35%.

2. ANÁLISIS BIVARIAL

Previo al análisis bivarial, se realizaron Pruebas de Kolmorov-Smirnov para determinar la distribución normal de la variable dependiente: Duración en Meses de Lactancia Materna Exclusiva, con una significación $\geq 0,05$, se confirma la distribución normal de la misma.

2.1. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y CLÍNICAS DEL BINOMIO MADRE LACTANTE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

2.1.1 PROCEDENCIA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 18. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.Tabulación Cruzada

Duración de LME	Procedencia		Total
	Urbano	Rural	
Hasta 1 Mes cumplido	7,2%	10,1%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	4,3%	2,2%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,1%	3,6%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	2,9%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	5,8%	5,8%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	23,2%	18,1%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,2%	2,9%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	53,6%	46,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 19. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo

Procedencia		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de lactancia	Urbano	74	4,49	1,967	,229
	Rural	64	4,34	2,198	,275

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 20. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Procedencia de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% IC	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	1,706	0,194	0,403	136	0,688	,143	,355	-,559	,844
	No se asumen varianzas iguales			0,399	127,644	0,690	,143	,357	-,565	,850

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable procedencia, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t=0,403$ y un $p\text{-valor} = 0,688$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa del valor del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las mujeres procedentes del sector urbano y rural.

En la tabulación cruzada, se destaca un dato que llama la atención: un porcentaje mayor de mujeres del grupo que dieron LME hasta los 6 Meses pertenece a la zona urbana. Lo que nos podría indicar que pertenecer a la zona urbana está asociado a la duración de la lactancia materna.

2.1.2 EDAD DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 21. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Edad de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Edad de la Madre			Total
	18-24	25-29	30 o Más	
Hasta 1 Mes cumplido	3,6%	6,5%	7,2%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	3,6%	2,2%	0,7%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	2,2%	4,3%	2,2%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	0,7%	2,2%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	5,8%	3,6%	2,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	20,3%	12,3%	8,7%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	1,4%	2,2%	1,4%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
Total	42,0%	31,9%	26,1%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 22. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Edad de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	9,239	2	4,620	1,078	0,343
Dentro de grupos	578,384	135	4,284		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva y la variable edad de la madre, se realizó una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=0,403$ y un $p\text{-valor} = 0,343$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre la duración promedio de LME entre los diferentes grupos de edad de las mujeres.

Al analizar los resultados de la tabla cruzada se destaca que el mayor porcentaje de madres que dieron LME corresponde al grupo de madres entre 18-24 años, siendo el grupo de 30 o más el que menor tiempo de lactancia exclusiva dio a sus niños.

2.1.3 ESTADO CIVIL DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 23. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Estado Civil de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Estado Civil de la Madre				Total
	Unión Estable	Casada	Soltera	Divorciada - Separada	
Hasta 1 Mes cumplido	5,8%	10,1%	1,4%	0,0%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	2,2%	3,6%	0,0%	0,7%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	1,4%	5,1%	2,2%	0,0%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	3,6%	2,9%	1,4%	0,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	3,6%	5,8%	2,2%	0,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	12,3%	19,6%	9,4%	0,0%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,2%	1,4%	0,7%	0,7%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	31,2%	50,0%	17,4%	1,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 24. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Estado Civil de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8,814	3	2,938	0,680	0,566
Dentro de grupos	578,809	134	4,319		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de Estado Civil de la madre, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía.

Con los valores resultantes ($F=0,680$ y un $p\text{-valor} = 0,566$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre la duración de lactancia exclusiva y los diferentes grupos de Estado Civil de las madres. Es importante reflexionar que los datos de tiempo de LME más elevados se observan en madres que mantienen una relación estable (Unión Estable/Casadas), lo que se piensa podría relacionarse con el factor Red de Apoyo. Es decir, la práctica de lactancia materna no involucra únicamente participación de la madre sino de su entorno.

2.1.4 RED DE APOYO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 25. Red de apoyo y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia Materna Exclusiva	N17 Red de Apoyo de la Madre		Total
	Sí	No	
Hasta 1 Mes cumplido	11,6%	5,8%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	4,3%	2,2%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,1%	3,6%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,8%	2,2%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	6,5%	5,1%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	26,8%	14,5%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,2%	2,9%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	62,3%	37,7%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 26. Red de apoyo y duración de lactancia materna exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.

Estadísticas de grupo					
	Red de Apoyo de la Madre	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de	Sí	86	4,29	2,034	,219

lactancia	No	52	4,63	2,133	,296
-----------	----	----	------	-------	------

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 27. Red de apoyo y duración de lactancia materna exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

Prueba de Muestras Independientes										
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	,000	0,992	-0,945	136	0,346	-,344	,364	-1,064	,376
	No se asumen varianzas iguales			-,934	103,696	0,353	-,344	,368	-1,074	,386

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Se realiza una prueba T de Student para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que sí tienen red de apoyo y las que no; los valores resultantes ($t=-0,945$ y un $p\text{-valor} = 0,346$) indican que no hay diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo es interesante destacar los datos observados en la tabulación cruzada, que indican que del 41,3% de madres que dieron lactancia materna por 6 meses cumplidos, el 26,8% sí tuvo red de apoyo versus el 14,5% que indicó no tenerla, sugiriendo la importancia de promover el apoyo familiar a las madres lactantes.

2.1.5 ESCOLARIDAD MATERNA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 28. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Escolaridad Materna					Total
	Primaria Incompleta	Primaria Completa	Secundaria Incompleta	Secundaria Completa	Superior	
Hasta 1 Mes cumplido	0,7%	1,4%	3,6%	5,8%	5,8%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%	2,9%	2,2%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	1,4%	2,2%	5,1%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	2,9%	1,4%	3,6%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	2,9%	3,6%	4,3%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	0,7%	0,7%	5,1%	21,7%	13,0%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	1,4%	2,9%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
Total	2,2%	3,6%	16,7%	39,1%	38,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 29. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Escolaridad Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	18,755	4	4,689	1,096	0,361
Dentro de grupos	568,868	133	4,277		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Escolaridad de la madre, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=1,096$ y un $p\text{-valor} = 0,361$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre el nivel de escolaridad y la duración

de LME, este hallazgo coincide con investigaciones realizadas en otros países de Latinoamérica.

2.1.6 GESTAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 30. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Gestas en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	Número de Gestas						Total
	Primera gesta	Segunda gesta	Tercera gesta	Cuarta gesta	Quinta gesta	Más de cinco gestas	
Hasta 1 Mes cumplido	5,8%	5,8%	2,9%	0,7%	0,7%	1,4%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	3,6%	2,2%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,1%	1,4%	1,4%	0,0%	0,7%	0,0%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	3,6%	2,9%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	7,2%	0,0%	3,6%	0,0%	0,7%	0,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	22,5%	13,8%	3,6%	0,0%	1,4%	0,0%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,9%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	50,7%	28,3%	14,5%	1,4%	3,6%	1,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 31. ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Gestas, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	27,307	5	5,461	1,287	0,273
Dentro de grupos	560,316	132	4,245		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva según las gestas de la madre, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores

resultantes ($F=1,287$ y un $p\text{-valor} = 0,273$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa. Al analizar los porcentajes del cruce de variables se aprecia algo destacable: las madres en su primera gesta están motivadas y por tanto se observa una mayor duración de LME en este grupo; del 50,7% de primigestas, el 38,4% dio LME entre 3 y 6 meses. Del 41,3% de madres que dieron LME exclusiva por seis meses, el 22,1% correspondió a la primera gesta.

2.1.7 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LA MADRE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 32. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Antecedentes Patológicos Personales de la Madre		Total
	Sí	No	
Hasta 1 Mes cumplido	3,6%	13,8%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	0,7%	5,8%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	1,4%	7,2%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	0,0%	8,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	1,4%	10,1%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	3,6%	37,7%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	0,7%	4,3%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	11,6%	88,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 33. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo

Antecedentes Patológicos Personales de la Madre	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de lactancia	16	3,75	2,324	,581
	122	4,51	2,030	,184

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 34. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Antecedentes Patológicos Personales de la Madre en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	1,979	0,162	-1,381	136	0,169	-,758	,549	-1,844	,327
	No se asumen varianzas iguales			-1,244	18,129	0,229	-,758	,609	-2,038	,521

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que presentan antecedentes patológicos personales de la madre y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t=-1,381$ y un $p\text{-valor} = 0,169$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa.

2.1.8 COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA

EXCLUSIVA

Tabla 35. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Complicaciones durante el Embarazo		Total
	Sí	No	
Hasta 1 Mes cumplido	8,0%	9,4%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	1,4%	5,1%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	0,7%	8,0%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	2,9%	5,1%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	3,6%	8,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	17,4%	23,9%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	1,4%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	38,4%	61,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 36. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo

Complicaciones durante el Embarazo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Sí lactancia	53	4,64	2,185	,300
No	85	4,28	1,998	,217

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 37. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Complicaciones durante el Embarazo en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% IC	
								Inferior	Superior

Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	,407	0,525	0,991	136	0,324	,359	,363	-,358	1,076
	No se asumen varianzas iguales			0,970	103,020	0,334	,359	,370	-,375	1,093

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que presentaron complicaciones durante el embarazo de la madre y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t=-0,991$ y un $p\text{-valor} = 0,324$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa.

Un hallazgo interesante en análisis de la tabla cruzada, es que del 41,3% e de las madres que dieron LME hasta los 6 Meses cumplidos, el 23,9% corresponden al grupo que no tuvo complicaciones durante el embarazo.

2.1.9 TIPO DE PARTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 38. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Tipo de Parto			Total
	Parto Normal	Cesárea de Urgencia	Cesárea Electiva	
Hasta 1 Mes cumplido	4,3%	6,5%	6,5%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	1,4%	3,6%	1,4%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,1%	2,2%	1,4%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	2,2%	4,3%	1,4%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	3,6%	5,1%	2,9%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	21,7%	16,7%	2,9%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,9%	2,2%	0,0%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	42,8%	40,6%	16,7%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 39.ANOVA. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	58,508	2	29,254	7,464	0,001
Dentro de grupos	529,115	135	3,919		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 40.Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones Múltiples.

Tipo de Parto		Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% de intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Parto Normal	Cesárea de Urgencia	,573	,369	0,270	-,30	1,45
	Cesárea Electiva	1,879*	,487	0,001	,73	3,03
Cesárea de Urgencia	Parto Normal	-,573	,369	0,270	-1,45	,30
	Cesárea Electiva	1,306*	,490	0,023	,14	2,47
Cesárea Electiva	Parto Normal	-1,879*	,487	0,001	-3,03	-,73
	Cesárea de Urgencia	-1,306*	,490	0,023	-2,47	-,14

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 41.Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Tipo de Parto, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones Múltiples.

Tipo de Parto	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Cesárea Electiva	23	3,09	
Cesárea de Urgencia	56		4,39
Parto Normal	59		4,97
Sig.		1,000	,416

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Tipo de Parto, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=7,464$ y un $p\text{-valor} = 0,001$) se puede afirmar que existe diferencia estadísticamente significativa entre la duración de lactancia materna exclusiva y el tipo de parto. La media del tiempo de lactancia materna para las madres que tuvieron cesárea electiva es menor ($\mu=3,09$ meses) que el tiempo promedio de lactancia materna cuando la madre tuvo cesárea de urgencia o parto normal ($\mu=4,39$ meses y $\mu=4,97$ meses respectivamente). Para establecer la asociación entre Tipo de Parto y Duración de LME se realizó Odds Ratio, encontrando que las madres que se someten a cesárea tienen 2,5 veces (IC 95%, 1,2 - 5,1) más probabilidad de dar LME exclusiva por un tiempo menor a 6 meses que las madres de parto normal. Y las madres que se someten a cesárea electiva tienen 5,5 veces (IC 95%, 1,7 - 17) más probabilidad de dar LME exclusiva por un tiempo menor a 6 meses que las madres que terminaron su embarazo por otro vía (Parto Normal o Cesárea de Urgencia)

2.1.10 SEXO DEL LACTANTE Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 42. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	Sexo del Lactante		Total
	Femenino	Masculino	
Hasta 1 Mes cumplido	9,4%	8,0%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	1,4%	5,1%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	3,6%	5,1%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	3,6%	4,3%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	4,3%	7,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	23,9%	17,4%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	4,3%	0,7%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%

Total	50,7%	49,3%	100,0%
-------	-------	-------	--------

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 43. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.

Sexo del Lactante	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Femenino lactancia	70	4,60	2,074	,248
Masculino	68	4,24	2,067	,251

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 44. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Sexo del lactante, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medidas de Asociación

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	,000	0,987	1,034	136	0,303	,365	,353	-,332	1,062
	No se asumen varianzas iguales			1,035	135,910	0,303	,365	,353	-,332	1,062

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Sexo del lactante, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t=1,034$ y un p -valor = 0,303) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo promedio de lactancia materna exclusiva y el sexo del niño. Ello indica que se han superado las pasadas diferencias de género, que beneficiaban a los hijos varones.

2.1.11 PESO AL NACER Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 45. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Peso al Nacer del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Peso al Nacer del Niño			Total
	Peso Normal al Nacer	Peso Bajo al Nacer	Peso Elevado al Nacer	
Hasta 1 Mes cumplido	9,4%	6,5%	1,4%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	5,8%	0,7%	0,0%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,8%	1,4%	1,4%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,8%	1,4%	0,7%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	8,7%	2,9%	0,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	29,0%	8,7%	3,6%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	1,4%	0,0%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	68,8%	23,9%	7,2%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 46. ANOVA; Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Peso al Nacer del Niño, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2,782	2	1,391	0,321	0,726
Dentro de grupos	584,841	135	4,332		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable peso al nacer del niño, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=0,321$ y un $p\text{-valor} = 0,726$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre la duración de lactancia materna exclusiva y los diferentes grupos del peso del niño. Destaca que del porcentaje de niños que tuvieron LME hasta los 6 meses, el 29% son niños que tuvieron peso normal al nacer.

2.1.12 MORBILIDAD DEL NIÑO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA

EXCLUSIVA

Tabla 47. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Morbilidad del Niño después de Nacer		Total
	Sí	No	
Hasta 1 Mes cumplido	10,1%	7,2%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	1,4%	5,1%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	3,6%	5,1%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	2,9%	5,1%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	4,3%	7,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	24,6%	16,7%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	1,4%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	51,4%	48,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 48. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo

Morbilidad del Niño después de Nacer	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Sí lactancia	71	4,59	2,129	,253
No	67	4,24	2,008	,245

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 49. Duración de Lactancia Materna Exclusiva y Morbilidad del Niño en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior

Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	,416	0,520	1,000	136	0,319	,353	,353	-,345	1,050
	No se asumen varianzas iguales			1,002	136,000	0,318	,353	,352	-,344	1,049

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres de niños que presentaron algún tipo de morbilidad después de nacer y los que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t=-1,000$ y un $p\text{-valor} = 0,319$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa. Esto puede explicarse por las buenas prácticas hospitalarias que promueven la lactancia materna.

2.2. VARIABLES DE CONOCIMIENTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

2.2.1 SCORE* DE CONOCIMIENTO Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 50. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	N43 Resultados Score Conocimientos		Total
	Conoce	No Conoce	
Hasta 1 Mes cumplido	5,1%	12,3%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	2,2%	4,3%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	4,3%	4,3%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	2,9%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	4,3%	7,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	17,4%	23,9%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	1,4%	3,6%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%

Total	41,3%	58,7%	100,0%
-------	-------	-------	--------

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 51. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas De Grupo

Estadísticas de grupo				
N43 Resultados Score Conocimientos	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Conoce lactancia	57	4,63	1,979	,262
No Conoce	81	4,27	2,133	,237

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 52. Resultados de Score de Conocimiento y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medida de Asociación.

Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia
									Inferior Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	2,419	0,122	1,005	136	0,316	,360	,358	-,348 1,068
	No se asumen varianzas iguales			1,019	126,040	0,310	,360	,353	-,339 1,059

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que conocen aspectos relevantes sobre LM y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes (t= 1,005 y un p-valor = 0,316) se establece que no hay diferencia estadísticamente significativa, es decir el tiempo de lactancia materna exclusiva no se relacionan con los conocimientos maternos (score por competencias). En el estudio

se observó que del 41,3% de madres que cumplieron con el tiempo óptimo de lactancia materna según la OMS (6 meses) un 23,9% no tenían conocimiento sobre lactancia.

Es interesante señalar que del 17, 4% de madres que dieron lactancia materna exclusiva por un período de 1 mes o menos, el 12,3% no tiene conocimiento sobre lactancia materna de acuerdo al score por competencias versus el 5,1% que sí lo tenía; así como que del 6.5% de madres que dieron lactancia exclusiva por 2 meses el 4,3% no tenía conocimiento, estos hallazgos señalan la posibilidad de que una madre que sí posea conocimientos sobre lactancia esté más dispuesta a iniciar la lactancia materna.

Al cruzar las variables sociodemográficas con los resultados del score de conocimientos de las madres, se observa que existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del score de conocimientos y la escolaridad de la madre (Educación Superior vs. No superior)

Tabla 53. Resultado de Score de Conocimientos y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

			Score Conocimientos		Total
			Conoce	No Conoce	
Escolaridad Materna Reagrupada	No Superior	Recuento	24	61	85
		Recuento esperado	35,1	49,9	85,0
		% dentro de N43ScoreConoc	42,1%	75,3%	61,6%
		% del total	17,4%	44,2%	61,6%
	Superior	Recuento	33	20	53
		Recuento esperado	21,9	31,1	53,0
		% dentro de N43ScoreConoc	57,9%	24,7%	38,4%
		% del total	23,9%	14,5%	38,4%
Total	Recuento	57	81	138	
	Recuento esperado	57,0	81,0	138,0	
	% dentro de N43ScoreConoc	100,0%	100,0%	100,0%	

% del total	41,3%	58,7%	100,0%
-------------	-------	-------	--------

Tabla 54. Resultado de Score de Conocimientos y Escolaridad Materna en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Pruebas de Chi cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	15,592 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	14,220	1	,000		
Razón de verosimilitud	15,684	1	,000		
Asociación lineal por lineal	15,479	1	,000		
N de casos válidos	138				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 21,89.

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015-Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

De todas las madres que no tienen conocimientos adecuados sobre lactancia materna, el 75% no cursó educación superior.

En este análisis, es importante destacar que el 46,4% de madres que viven en una parroquia rural, está compuesto por un 29,7% que no tienen conocimientos adecuados sobre lactancia. (Tabla Cruzada en Anexos). No hay diferencias estadísticamente significativas con la variable edad de la madre.

2.2.2 CONOCIMIENTO SOBRE LEGISLACIÓN ECUATORIANA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 55. Conocimiento sobre legislación ecuatoriana y duración de lactancia materna exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	N25 Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana sobre la Madre Lactante		Total
	Conoce	No Conoce	
Hasta 1 Mes cumplido	4,3%	13,0%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	2,9%	3,6%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,1%	3,6%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	2,9%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	3,6%	8,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	13,0%	28,3%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	1,4%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	37,7%	62,3%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 56. Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana y Duración De Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo

Estadísticas de grupo

N25 Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana sobre la Madre Lactante	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Conoce	52	4,44	1,924	,267
No Conoce	86	4,41	2,166	,234

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 57. Conocimiento sobre Legislación Ecuatoriana y Duración De Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene de calidad de	prueba t para la igualdad de medias
--	--------------------------------	-------------------------------------

		varianzas								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	1,817	0,180	0,097	136	0,923	,035	,365	-,687	,757
	No se asumen varianzas iguales			,100	117,647	,921	,035	,355	-,667	,738

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que conocen la Legislación ecuatoriana que protege este derecho y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t = 0,097$ y un $p\text{-valor} = 0,923$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa.

2.2.3 INFORMACIÓN RECIBIDA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 58. Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	N26 Información recibida sobre Lactancia Materna antes o después del parto		Total
	Recibió	No recibió	
Hasta 1 Mes cumplido	12,3%	5,1%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	6,5%	0,0%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	8,0%	0,7%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	6,5%	1,4%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	10,1%	1,4%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	37,0%	4,3%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	4,3%	0,7%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Total	86,2%	13,8%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 59. Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadística de Grupo.

Estadísticas de grupo				
Información recibida sobre Lactancia Materna antes o después del parto		N	Media	Desviación estándar
Tiempo de lactancia	Recibió	119	4,53	2,016
	No recibió	19	3,74	2,330
				Media de error estándar
				,185
				,534

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 60. Información Recibida y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia
									Inferior Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	1,817	0,180	0,097	136	0,923	,035	,365	-,687 ,757
	No se asumen varianzas iguales			,100	117,647	,921	,035	,355	-,667 ,738

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que recibieron en algún momento información sobre LM y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes (t= 0,097 y un p-valor = 0,923) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa.

2.3. VARIABLES ACTITUDINALES Y DE PERCEPCIÓN DE LA MADRE

2.3.1 ACTITUD FRENTE A LA LACTANCIA MATERNA Y DURACIÓN DE LACTANCIA

MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 61. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	N27 Actitud frente a la Lactancia Materna			Total
	Positiva	Negativa	Neutra	
Hasta 1 Mes cumplido	10,1%	5,1%	2,2%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	5,1%	0,7%	0,7%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	6,5%	2,2%	0,0%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	1,4%	1,4%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	8,0%	0,7%	2,9%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	32,6%	4,3%	4,3%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	5,1%	0,0%	0,0%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	73,9%	14,5%	11,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 62. ANOVA. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ANOVA

Tiempo de lactancia

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	28,342	2	14,171	3,421	0,036
Dentro de grupos	559,282	135	4,143		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 63. Actitud frente a la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Comparaciones múltiples.

Variable dependiente: Tiempo de lactancia

HSD Tukey

Actitud frente a la Lactancia Materna		Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% de intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Positiva	Negativa	1,297*	,498	0,027	,12	2,48
	Neutra	,335	,547	0,814	-,96	1,63
Negativa	Positiva	-1,297*	,498	0,027	-2,48	-,12
	Neutra	-,963	,683	0,339	-2,58	,66
Neutra	Positiva	-,335	,547	0,814	-1,63	,96
	Negativa	,963	,683	0,339	-,66	2,58

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de Lactancia Materna Exclusiva entre las categorías de la variable Actitud frente a la lactancia materna, se realiza la prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=3,421$ y un $p\text{-valor} = 0,036$) se puede afirmar que existe diferencia estadísticamente significativa entre la duración de lactancia materna exclusiva y la Actitud frente a la Lactancia Materna. La media del tiempo de lactancia materna para las madres que tuvieron una actitud negativa es menor ($p\text{-valor}=0,027$; $\mu=3,35$ meses) que el tiempo promedio de lactancia materna cuando la madre tuvo una actitud positiva que es mayor ($p\text{-valor}=0,027$; $\mu=4,65$ meses). Para establecer la correlación se aplicó Odds Ratio, determinando que las madres que no tuvieron predisposición para la lactancia materna tienen 2,2 veces (IC 95%, 1,01 - 4,9) más probabilidad de dar LME exclusiva por un tiempo menor a 6 meses que aquellas que sí tenían predisposición a la lactancia.

Al cruzar las variables sociodemográficas, se observó que de todas las madres que tuvieron una actitud negativa hacia la lactancia el 65% proviene de parroquias urbanas, (Tabla Cruzada en Anexos). Al igual que del total de madres que indicaron una actitud negativa hacia la lactancia el 50% correspondió al grupo etario entre 18 a 24 años. Y de total de madres que indicaron que la lactancia materna les era indiferente el 50% también se ubicó entre este grupo de edad. En ambas categorías (actitud negativa y neutra) el menor porcentaje se ubica entre las madres mayores de 30 años, (Tabla Cruzada en Anexos).

2.3.2 PERCEPCIÓN DE HIPOGALACTIA Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 64. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	Percepción de Hipogalactia		Total
	Sí	No	
Hasta 1 Mes cumplido	13,8%	3,6%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	2,2%	4,3%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	7,2%	1,4%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	5,1%	2,9%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	8,0%	3,6%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	22,5%	18,8%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	1,4%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Total	62,3%	37,7%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 65. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.

Estadísticas de grupo				
Percepción de Hipogalactia	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de Sí lactancia	86	4,17	2,087	,225
No	52	4,83	1,997	,277

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 66. Percepción de Hipogalactia y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Medidas de Asociación.

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	1,303	0,256	-1,808	136	0,073	-,653	,361	-1,366	,061
	No se asumen varianzas iguales			-1,828	111,447	,070	-,653	,357	-1,360	,055

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las madres que percibieron producción insuficiente de leche materna en los primeros 6 meses y las que no, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t = -1,808$ y un $p\text{-valor} = 0,073$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa, es decir el tiempo promedio de lactancia materna exclusiva no se modifica de acuerdo a la percepción materna de hipogalactia.

Es interesante destacar en los datos observados en el estudio que en el grupo de madres que dio lactancia por 1 mes o menos (17,4%) el 13,8% indicó percepción de hipogalactia versus un 3,6% que no. Por ende, éste es un problema que debe ser identificado y resuelto temprana y eficazmente por el equipo de salud que brinda atención en las primeras horas posparto.

2.4. VARIABLES DE PRÁCTICAS SANITARIAS Y MATERNAS, Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

2.4.1 PRÁCTICAS SANITARIAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 67. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	Resultados Score de Prácticas Médicas		Total
	No cumple	Cumple	
Hasta 1 Mes cumplido	16,7%	0,7%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	5,8%	0,7%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	5,8%	2,9%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	8,0%	0,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	9,4%	2,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	34,1%	7,2%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	4,3%	0,7%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Total	85,5%	14,5%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 68. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.

Estadísticas de grupo				
Resultados Score de Prácticas Médicas	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de lactancia	No cumple	118	4,35	2,126
	Cumple	20	4,85	1,694

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 69. Prácticas Sanitarias y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student

Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia
									Inferior Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	3,781	0,054	-1,003	136	0,317	-,503	,501	-1,493 ,488
	No se asumen varianzas iguales			-1,178	30,142	,248	-,503	,426	-1,373 ,368

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Prácticas Médicas, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t = -1,003$ y un $p\text{-valor} = 0,317$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo promedio de lactancia materna exclusiva y el cumplimiento de las prácticas sanitarias (Tiempo para Primera Lactancia y Alojamiento Conjunto) que recomienda la OMS.

2.4.2 PRÁCTICAS MATERNAS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 70. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada

Duración de Lactancia materna exclusiva	N45 Resultados Score de Practicas Maternas		Total
	No cumple	Cumple	
Hasta 1 Mes cumplido	16,7%	0,7%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	6,5%	0,0%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	7,2%	1,4%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	8,0%	0,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	9,4%	2,2%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	31,2%	10,1%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	2,9%	2,2%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,0%	0,7%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,7%
Total	82,6%	17,4%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 71. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Estadísticas de Grupo.

Estadísticas de grupo				
N45 Resultados Score de Practicas Maternas	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Tiempo de No cumple lactancia	114	4,17	2,095	,196
Cumple	24	5,63	1,469	,300

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 72. Prácticas Maternas y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Prueba T de Student.

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo de lactancia	Se asumen varianzas iguales	16,042	0,000	-3,242	136	,001	-1,458	,450	-2,348	-,569
	No se asumen varianzas iguales			-4,070	45,223	0,0002	-1,458	,358	-2,180	-,737

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Prácticas Maternas, se realiza una prueba T de student. Con los valores resultantes ($t = -4,070$ y un $p\text{-valor} = 0,0002$) se puede afirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa de la duración de lactancia materna exclusiva entre las madres que cumplen o no con prácticas maternas que fomentan la lactancia según el reporte de la revisión bibliográfica (Colecho mayor o igual a tres meses y el uso de la alternativa adecuada, banco de leche, en caso de no poder dar de lactar directamente al niño). El valor del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva de las madres que cumplen satisfactoriamente con este Score es mayor ($\mu = 5,63$ meses) que el de las madres que no lo cumplen ($\mu = 4,17$ meses). Lo que nos indica que este factor es determinante para la duración óptima de la lactancia materna. Para establecer la asociación entre duración de LME y Prácticas Maternas, se utilizó la medida estadística de Odds Ratio, las madres que no cumplen con prácticas que fomentan la lactancia materna como colecho mayor a 3 meses y

banco de leche, tienen 4,1 veces (IC 95%, 1,5 - 11,6) más probabilidad de dar LME exclusiva por un tiempo menor a 6 meses que aquellas que sí las aplican.

Al cruzar las variables sociodemográficas y prácticas maternas, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas sin embargo un hallazgo interesante es que del total de madres que cumplen con prácticas que fomentan la lactancia materna exclusiva, el 70% corresponde a madres entre 18-29 años. (Tabla Cruzada en Anexos)

2.4.3 PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA MATERNA Y DURACION DE LA MISMA

Tabla 73. Tipos de Problemas presentados durante la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016.

Duración de Lactancia materna exclusiva	Tipos de Problemas especificados durante la Lactancia Materna				Total
	Del Seno	De Producción	No aplica	Ambas	
Un mes o menos	2,9%	7,2%	6,5%	0,7%	17,4%
De 1 a 2 Meses	2,9%	1,4%	2,2%	0,0%	6,5%
De 2 a 3 Meses	1,4%	2,9%	4,3%	0,0%	8,7%
De 3 a 4 Meses	1,4%	3,6%	2,9%	0,0%	8,0%
De 4 a 5 Meses	1,4%	2,2%	8,0%	0,0%	11,6%
De 5 a 6 Meses	9,4%	6,5%	22,5%	2,9%	41,3%
De 6 a 7 Meses	0,7%	0,7%	3,6%	0,0%	5,1%
De 7 a 8 Meses	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%
De 8 a 9 Meses	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	21,0%	24,6%	50,7%	3,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 74. ANOVA. Tipos de Problemas presentados durante la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

Tiempo de lactancia	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	33,275	3	11,092	2,681	0,049
Dentro de grupos	554,348	134	4,137		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 75. Tipos de Problemas presentados durante la Lactancia Materna y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 - Enero 2016. Comparaciones Múltiples

Variable dependiente: Tiempo de lactancia						
HSD Tukey						
Tipos de Problemas especificados durante la Lactancia Materna		Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% de intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Del Seno	De Producción	,895	,514	0,307	-,44	2,23
	No aplica	-,274	,449	0,928	-1,44	,89
	Ambas	-,517	,985	0,953	-3,08	2,05
De Producción	Del Seno	-,895	,514	0,307	-2,23	,44
	No aplica	-1,169*	,425	0,034	-2,28	-,06
	Ambas	-1,412	,974	0,471	-3,95	1,12
Ninguno	Del Seno	,274	,449	0,928	-,89	1,44
	De Producción	1,169*	,425	0,034	,06	2,28
	Ambas	-,243	,942	0,994	-2,69	2,21
Ambas	Del Seno	,517	,985	0,953	-2,05	3,08
	De Producción	1,412	,974	0,471	-1,12	3,95
	No aplica	,243	,942	0,994	-2,21	2,69
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.						

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable Tipos de problemas especificados durante la lactancia materna, se

realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=2,681$ y un $p\text{-valor} = 0,049$) se puede afirmar que existe diferencia estadísticamente significativa del valor del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre los diferentes grupos de Tipos de problemas especificados durante la lactancia materna. La media del tiempo de lactancia materna para las madres que tuvieron problemas de producción es menor ($p\text{-valor}=0,034$; $\mu=3,59$ meses) que el tiempo promedio de lactancia materna cuando la madre no tuvo problemas que es mayor ($p\text{-valor}=0,034$; $\mu=4,76$ meses). Sin embargo, el Odds Ratio no establece asociación entre estas variables.

2.4.4 FRECUENCIA DE CONTROLES PEDIÁTRICOS Y DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Tabla 76. Frecuencia de Controles Pediátricos y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

Duración de Lactancia materna exclusiva	Frecuencia de Controles Pediátricos del Niño					Total
	1 o más consultas al mes	1 cada 2 meses	1 cada 3 meses	1 cada 4 - 6 meses	1 vez al año	
Hasta 1 Mes cumplido	14,5%	2,2%	0,0%	0,0%	0,7%	17,4%
Hasta 2 Meses cumplidos	5,8%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	6,5%
Hasta 3 Meses cumplidos	8,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	8,7%
Hasta 4 Meses cumplidos	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%
Hasta 5 Meses cumplidos	11,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,6%
Hasta 6 Meses cumplidos	37,7%	1,4%	0,7%	1,4%	0,0%	41,3%
Hasta 7 Meses cumplidos	3,6%	0,0%	0,7%	0,7%	0,0%	5,1%
Hasta 8 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Hasta 9 Meses cumplidos	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Total	90,6%	4,3%	1,4%	2,9%	0,7%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 77. ANOVA. Frecuencia de Controles Pediátricos y Duración de Lactancia Materna Exclusiva, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016.

ANOVA

Tiempo de lactancia

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	35,365	4	8,841	2,129	0,081
Dentro de grupos	552,258	133	4,152		
Total	587,623	137			

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Para establecer la diferencia del tiempo promedio de lactancia materna exclusiva entre las categorías de la variable frecuencia de controles pediátricos del niño, se realiza una prueba estadística ANOVA de una vía. Con los valores resultantes ($F=2,129$ y un $p\text{-valor} = 0,081$) se puede afirmar que no hay diferencia estadísticamente significativa, es decir el control médico no influyó en esta práctica.

A continuación se resumen los resultados de las pruebas estadísticas utilizadas en el cruce de variables para la comprobación de la hipótesis:

Tabla 78. Resultados de la Asociación de Variables C.A.P. versus Duración de Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Cuadro Resumen.

Variables C.A.P Asociadas a la Duración de Lactancia Materna	Valor de p	I.C.		Tipo de Prueba
		Inferior	Superior	
Conocimientos Maternos				
SCORE de conocimientos	0,316	-0,348	1,068	T de Student
Conocimientos sobre la legislación	0,923	-0,687	0,757	T de Student
Información recibida	0,923	-0,687	0,757	T de Student
Actitudes				
Actitud frente a la lactancia	0,036			ANOVA de una vía
Percepción de Hipogalactia	0,073	-1,366	0,061	T de Student
Prácticas Sanitarias y Maternas				
SCORE de Practicas Sanitarias	0,317	-1,493	0,488	T de Student
SCORE de Practicas Maternas	0,0002	-2,18	-0,737	T de Student
Problemas durante la lactancia	0,049			ANOVA de una vía
Frecuencia de controles pediátricos	0,081			ANOVA de una vía

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 79. Resultados de la Asociación de Variables Sociodemográfica versus Duración de Lactancia Materna, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Cuadro Resumen.

Variables Sociodemográficas Asociadas a la Duración de Lactancia Materna	Valor de p	I.C.		Tipo de Prueba
		Inferior	Superior	
Asociadas a la Madre				
Procedencia	0,6788	-0,559	0,844	T de Student
Edad de la madre	0,343			ANOVA de una vía

Estado Civil	0,566			ANOVA de una vía
Red de apoyo	0,346	-1,064	0,376	T de Student
Escolaridad materna	0,361			ANOVA de una vía
Numero de gestas	0,273			ANOVA de una vía
Antecedentes patológicos de la madre	0,169	-1,844	0,327	T de student
Complicaciones en el embarazo	0,324			T de Student
Tipo de parto	0,001			ANOVA de una vía
Asociadas al lactante				
Sexo del lactante	0,303	-0,332	1,062	T de Student
Peso al nacer del Niño	0,726			ANOVA de una vía
Morbilidad del niño	0,319	-0,345	1,05	T de Student

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 80. Resultados de OR de pruebas con significancia, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Cuadro Resumen.

Variables con Relación de Significancia Asociadas a la Duración de Lactancia Materna	OR	I.C.	
		Inferior	Superior
Tipo de Parto (Cesárea Vs Parto)	2,557	1,279	5,112
Decisión de cesárea electiva (Cesárea electiva Vs Otros tipos)	5,557	1,779	17,354
Actitud de la madre (Con predisposición/Sin predisposición)	2,250	1,016	4,980
Adecuadas Practicas Maternas (Adecuadas practicas/Inadecuadas practicas)	4,125	1,524	11,167
Existencia de problemas durante la lactancia (Presento problemas/No presento problemas)	1,508	,770	2,952
Problemas de producción (Con problemas de producción/Sin problemas de producción)	1,976	,920	4,241

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Capítulo V

DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo el propósito de identificar cuáles son los factores que se relacionan con el tiempo de lactancia materna exclusiva en dos grupos de madres del Distrito Metropolitano de Quito; examinar las diferencias estadísticamente significativas entre las características sociodemográficas, antecedentes clínicos, conocimientos, actitudes y percepciones de la madre así como las prácticas sanitarias y maternas con la duración óptima de la lactancia materna exclusiva según la OMS (35) en esta población, tomando como punto de partida estudios internacionales y estadísticas nacionales que reportan un descenso de esta práctica(3) más no, las variables que determinan este comportamiento.

La primera observación que se puede inferir de los resultados obtenidos en este estudio es que la gama de factores que inciden en el inicio como en la duración de la práctica de lactancia materna parten de diferentes esferas de la realidad de la madre: condiciones de parto, actitud, problemas identificados durante la lactancia y prácticas adecuadas en el hogar.

Para identificar los conocimientos de las madres, prácticas médicas y prácticas maternas relacionadas con la lactancia, se realizaron SCORES. El ámbito de conocimiento sobre lactancia materna se evaluó sobre 8 puntos y de acuerdo a la metodología de Aprendizaje por Competencias. Tanto el SCORE de prácticas sanitarias como el de prácticas maternas en el hogar evaluaron la aplicación de las principales recomendaciones internacionales en el manejo del lactante tanto fuera como dentro de las instituciones de salud.

En cuanto al estudio de las variables sociodemográficas y la práctica de lactancia materna, la edad de la madre es un factor que se ha investigado ampliamente; Pineda, Carrasquilla y Cols. encontraron que las madres del grupo etario comprendido entre los 14 a 19 años dan LME hasta los 6 meses en un 45%, las madres entre 20 y 25 años en un 37% y madres que tienen 26 años o más en un 18%. Estos hallazgos se corresponden claramente con los encontrados en este estudio, del grupo de madres entre 18 a 24 años (42%), el 20,3% dio LME hasta los 6 meses; indicando que las mujeres jóvenes se encuentran más predispuestas a iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva. A pesar de que esto no se sustenta estadísticamente, los números absolutos sí nos indican una tendencia. Esto puede ser el resultado de que este grupo poblacional ha sido objetivo de las nuevas estrategias de promoción de lactancia materna; de la misma manera, el seguimiento de las madres de este grupo etario suele ser mayor. Otro factor puede ser la relación entre la necesidad de información de este grupo, que obliga de cierta manera a buscar fuentes de información, ampliar su red de apoyo, entre otras cosas. En este estudio el 74% de las madres que fueron primigestas, eran madres entre 18-24 años corroborando lo mencionado con anterioridad. Al contrastar la variable gestas con duración de la lactancia materna exclusiva, no se estableció una diferencia estadísticamente significativa al igual que el estudio realizado por Pino y Cols en Chile. Sin embargo, al estudiar los números absolutos se evidencia una disminución de la duración de lactancia materna exclusiva en madres multíparas (más de 3 gestas), encontrándose que este grupo presenta un 3,6% hasta los 6 meses. Es importante notar que el 90% de madres multíparas corresponde al grupo etario mayor de 25 años. Lo que también nos puede llevar al análisis de que a mayor edad, más gestas y por ende menos lactancia materna.

En el caso de estado civil, otra variable de relevancia, Pino y Col. en una cohorte en Chile concluye que el estado civil de las madres no influyó significativamente en la duración de la lactancia materna, $p=0,265$. Lo que corresponde a los resultados estadísticos hallados en esta investigación. Sin embargo, cabe destacar que, la mayoría de mujeres que dio lactancia materna hasta los 6 meses eran casadas, dentro de este grupo el 79,7% indicó que el jefe del hogar era el padre lo que podría relacionarse a mayor facilidad para cumplir con las prácticas adecuadas relacionadas con la lactancia materna, como es el intervalo de lactadas a libre demanda o cada tres horas para garantizar tanto el suministro adecuado de leche materna como la nutrición del bebé.

Respecto a los antecedentes patológicos personales de la madre y complicaciones durante el embarazo no se halló diferencias estadísticamente significativa con la duración de LME. Al analizar los números absolutos, se observa que las madres que han presentado complicaciones o que poseen antecedentes patológicos de importancia no suspenden la lactancia materna exclusiva; del grupo de madres que tuvo antecedentes patológicos de importancia el 81,2% indicó que la frecuencia de consultas al pediatra eran de 1 mes o menor y de las madres que presentaron complicaciones en el embarazo el 92,4% indicó una frecuencia de 1 mes o menos. Lo que sugiere una a mayor relación con los servicios de salud, que podría traducirse en más oportunidades de resolver dudas y problemas.

En cuanto al tipo de parto, estudios internacionales como el de Esparza y Cols. mencionan que la experiencia de la mujer durante el parto influye sobre su motivación con respecto a la lactancia y la facilidad con que pueda iniciarla. En un estudio realizado en Italia por Cuestas y Cols., la prevalencia de lactancia materna exclusiva en la sala de partos fue significativamente superior después del nacimiento por parto vaginal comparado con el

nacimiento por cesárea (71,5% vs. 3,5%; $p < 0,001$), también hubo un intervalo de tiempo significativamente mayor entre el nacimiento y el primer amamantamiento entre los nacidos por cesárea (10,4 horas vs 3,1 horas; $p < 0,05$). Además el nacimiento por vía vaginal presentó tasas de prevalencia de lactancia materna exclusiva significativamente mayores que los nacidos por cesárea programada. Estos hallazgos se identifican de igual manera en nuestro grupo de estudio, ya existe una diferencia estadísticamente significativa entre el parto por cesárea y la duración de la lactancia materna exclusiva; en este estudio se separó a las madres cuyo parto fue por cesárea de urgencia o electiva, misma que en nuestra muestra se asocia a la suspensión de lactancia materna exclusiva ($\mu=3,09$ meses vs cesárea de urgencia o parto normal ($\mu=4,39$ meses y $\mu=4,97$ meses respectivamente). En este estudio se observa además que el 65% de las madres que tuvieron parto por cesárea tuvieron la primera lactancia 6 o más horas después del parto, tiempo inaceptablemente superior a lo recomendado por la OMS. Dentro del grupo de cesárea electiva, se observa que el 39% tuvo su primera lactancia luego de 12 horas posparto.

El tema de escolaridad es controversial, según Pinedas, Carrasquilla y Cols. un porcentaje elevado de madres con grado de instrucción bajo presentan un tiempo de lactancia más duradero. Hasta los 6 meses, el 7.1% de mujeres con primaria incompleta, el 3.8% con primaria completa, el 42,3% con secundaria incompleta, 34.1% con secundaria completa, y 9,3% superior. En este estudio del 41,3% de madres que dieron LME hasta los 6 meses, el 21,7% corresponde a instrucción secundaria completa versus el 13% que tiene educación superior. Del grupo con educación superior, el 62% cumplió satisfactoriamente con el SCORE de conocimientos y del grupo de instrucción secundaria el 31%. De hecho al cruzar la variable sociodemográfica escolaridad son resultados de score de conocimientos se

encuentra una diferencia estadísticamente significativo. El 79% de personas que cursaron educación superior tuvieron una actitud positiva frente a la lactancia, al igual que el 71% de educación secundaria. Todas las mujeres con educación primaria tuvieron una actitud neutra. Esto nos hace deducir que el nivel más alto de educación y conocimiento no necesariamente garantiza la duración de lactancia materna hasta los 6 meses.

El tema respecto a Red de Apoyo, es controversial. Estudiando los números absolutos, se puede ver que hay mayor número de madres que dan de lactar cuando han contado con red de apoyo sin embargo no existe significancia. Lo que nos hace deducir que a pesar de la actual distribución equitativa de roles, la mayor responsabilidad del cuidado del recién nacido recae sobre la madre.

Ya se ha mencionado que la información y el conocimiento no son factores realmente asociados a la duración. En nuestro estudio de todas las madres que indicaron un conocimiento correcto sobre la duración óptima de lactancia materna exclusiva, solo el 46% efectivamente dio 6 meses de lactancia materna exclusiva. En cuanto a la información recibida no se observan diferencias según la unidad de salud al que acudieron. El 72% de las madres que recibieron información presentaron actitud positiva ante la lactancia versus un 14% que habiendo recibido información no tenía una predisposición positiva hacia la lactancia. Esto nos hace pensar que si información es significativa, esta podría modificar en alguna medida la actitud ante la lactancia materna.

Este estudio encontró que la media de duración de lactancia materna es superior en las madres que tienen una actitud positiva frente a la lactancia materna lo que se contrapone a lo hallado por Pineda y Cols. que encontraron que las sensaciones positivas frente a la lactancia materna no se reflejaron en las tasas de amamantamiento exclusivo.

Se analizaron además los problemas que puede presentar la madre durante la lactancia y su implicación; de aquellas madres que habían tenido cualquier tipo de problema un 79,4% indicó que si recibió información. Del grupo de madres que presentaron problemas relacionados con la lactancia, el 44% respondió el test de SCORE satisfactoriamente versus un 55% que no completo satisfactoriamente. El 44% de las mujeres que tuvieron algún problema durante la lactancia curso educación superior y el 54% cualquier nivel de educación secundaria. Lo cual indica que la educación sobre lactancia materna no debe ser de una sola vía, es decir no puede limitarse a ser meramente informativa, sino debe buscar retroalimentar las dudas y dificultades de la madre lactante. Es importante destacar también que de todas las mujeres que indicaron problemas de producción durante la lactancia, el 87,1% indico percepción de hipogalactia, lo que concuerda con el estudio de Pineda y Cols.

Las prácticas maternas según este estudio impactan en la duración de la lactancia materna exclusiva. El score de prácticas maternas indago sobre el colecho y la alternativa usada en caso de no poder dar de lactar directamente al bebé. En un estudio realizado en Brasil por Esparza y Cols. en 2866 niños, se evidenció que el colecho a los tres meses protege frente al abandono de la LM hasta los doce meses de vida. En nuestro estudio, las madres que si cumplieron las prácticas maternas indicadas, pertenecen al grupo de educación superior en un 33,3%, secundaria en un 58,3% y primaria un 8,3%. De todas las madres que tuvieron prácticas adecuadas el 66% tenía actitud positiva.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- La media de duración de Lactancia Materna Exclusiva en la población de estudio es de 4,42 meses con una DE 2,07, es decir que la población de estudio en general no cumple la duración óptima de lactancia materna establecida según la OMS. De toda la muestra, se identificó que la duración de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses corresponde a un porcentaje de 47,3% de las madres, seguidas de las madres que dieron el menor tiempo de lactancia materna (0 a 1 mes) con un 17,4%, lo que evidencia un contraste radical en la práctica de lactancia materna, (dar o no dar leche materna), lo que nos indica la importancia de conocer las variables que intervienen en esta práctica y del seguimiento y control entre las poblaciones que presenten características de riesgo para el abandono de la lactancia.
- En la población estudiada, los factores que se asociaron significativamente al tiempo de duración de lactancia materna exclusiva son el tipo de parto, la actitud de la madre, los problemas que presentó la madre durante la lactancia y prácticas maternas en el hogar. Es importante destacar que el factor conocimiento no se relaciona significativamente con la duración de lactancia materna exclusiva así como tampoco la información recibida o la frecuencia de visitas al médico.

Al concluir este análisis, podemos deducir que la actitud de la madre puede incidir tanto en el proceso de parto como sobre las prácticas maternas relacionadas con la lactancia, lo que finalmente impacta en su duración. De igual manera, hacer énfasis en la importancia de medidas de promoción de esta práctica que sean significativas y no sólo informativas. La duración de la Lactancia Materna Exclusiva, por tanto, es un fenómeno multifactorial, sus determinantes deben ser identificadas por el personal tanto en el pre como posparto, para orientar las medidas de intervención en cada madre.

- En la dinámica compleja que resulta para la madre la Lactancia Materna Exclusiva, era importante destacar las relaciones entre las variables sociodemográficas y los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) relacionados a lactancia; en este estudio se encontró que únicamente existe diferencia estadísticamente significativa entre la Escolaridad Materna y los Conocimientos que posee la madre sobre lactancia, mientras que las otras variables sociodemográficas no influyeron en ninguna dimensión de los CAP. Por tanto, rescatamos que es primordial sondear los CAP en las consultas de seguimiento a todas las madres sin distinción, es decir la calidad y cantidad de información debe proveerse en todos los casos sin distinción, sin embargo los medios o métodos de educación deben ir orientados a la realidad (escolaridad principalmente) de cada madre para que se reflejen efectivamente en las prácticas de lactancia materna.

- El presente estudio se realizó con la finalidad de relacionar variables en una perspectiva integral que van desde lo sociodemográfico pasando por lo clínico hasta los CAP, con el interés primordial de determinar su relación con la duración de la LME, definida por la OMS como óptima hasta los 6 meses, encontrando que los antecedentes clínicos maternos, como el tipo de parto, y dentro de los CAP la Actitud Materna y las Prácticas Maternas en el Hogar se asocian con la duración de la LME.

2. RECOMENDACIONES

- Identificar los grupos de madres cuyas características las colocan en mayor riesgo para el abandono de la práctica de Lactancia Materna es fundamental para la aplicación de estrategias que promuevan esta práctica.
- La educación sobre la lactancia materna debe ser orientada por objetivos, buscando impactar en las actitudes y prácticas maternas. Para ello debe tener un carácter que vaya más allá del aspecto informativo, es decir, que eduque y retroalimente a la madre resolviendo sus dudas y permita identificar problemas oportunamente. Este trabajo requiere de una participación multidisciplinaria e integral del personal de salud, iniciando en etapas tempranas del embarazo y continuando en el seguimiento posnatal.
- El seguimiento posnatal debe ser incluso más riguroso en aquellas madres con características o antecedentes de riesgo para la lactancia como son aquellas madres que optaron por cesárea electiva y aquellas que refieran molestias o

problemas. Igualmente, es importante analizar la actitud de la madre frente al parto y la lactancia para realizar intervenciones específicas; e indagar sobre sus prácticas en el hogar y su red de apoyo. Es necesario también prestar mayor atención a poblaciones vulnerables como son aquellas madres con menor escolaridad, para buscar brindar educación significativa que complemente su actitud y práctica hacia la lactancia.

Hacer de la promoción de la salud un proceso eficiente tiene un impacto en la población y en el sistema de salud, pues el tiempo y los recursos son invertidos adecuadamente. El factor tiempo puede oponerse a que las consultas de seguimiento cumplan con estos objetivos, lo que puede ser solventado con la implementación de listas de verificación de la práctica de lactancia materna y planes de educación con objetivos por cada consulta.

- La implementación de Bancos de Leche Institucionales es una estrategia de salud que contribuye a la Práctica de Banco de Leche en el hogar. Las madres que identifican al Banco de Leche como la alternativa adecuada son menos propensas a la suspensión temprana de Lactancia Materna Exclusiva comparadas con las que optan por leche de fórmula. Por lo que la implementación de bancos de leche materna en las instituciones de salud por sobre los lactarios, constituye una medida fundamental de promoción de salud que incidirá en la duración de la lactancia materna.
- Impulsar la creación de redes de apoyo para las madres, como grupos de madres lactantes o de madres que trabajan fuera de sus hogares, que constituya un medio de soporte a las intervenciones de salud, al brindar un espacio para el apoyo y

consejería mutua y para empoderar a las madres sobre sus derechos laborales en el ámbito de la lactancia.

ANEXOS

3. Instrumento de Recolección de Información

Elaborado por: María Carolina Yáñez Segovia, Karla Elizabeth Duque Jácome

Anexo 1

Formulario No.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Medicina

Factores que inciden en la duración de la Lactancia Materna Exclusiva en dos grupos de madres de la ciudad de Quito que acuden al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora y Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas de Diciembre del 2015a Enero 2016

Instrumento de Recolección de Datos Formato de Entrevista

Objetivo: Identificar los factores que inciden en la duración de la Lactancia Materna Exclusiva en dos grupos de madres de la ciudad de Quito.

Indicaciones: Identifique con la madre, explique el objetivo de la entrevista y vaya registrando sin prisas las respuestas a las preguntas. En el recuadro ubicado a la derecha de cada pregunta, anote el número que corresponde a la respuesta.

Información General:

Fecha y Lugar de la aplicación: Responsable de la entrevista:

Nombres y Apellidos del madre:

Preguntas sobre Factores Socio Demográficos y Antecedentes Clínicos del Binomio

1. Dirección del Domicilio:

Parroquia:

2. Edad de la madre (Años):

3. Edad del bebé (Meses):

4. Sexo del bebé:

Femenino	1
Masculino	2

5. Etnia de la madre:

Mestizo	1
Bianco	2
Indígena	3
Afroecuatoriano	4
Otro	5

6. Estado Civil de la madre:

Unión Estable	1
Casada	2
Soltera	3
Viuda	4
Divorciada/Seperada	5

7. Persona que más aporte a la economía del hogar (Jefe del Hogar)

Padre	1
Madre	2
Ambos	3
Otro	4

8. Escolaridad Materna

Primaria Incompleta	1
Primaria Completa	2
Secundaria Incompleta	3
Secundaria Completa	4
Superior	5

9. ¿Tiene relación de Dependencia Laboral de la Madre?

Con relación de dependencia	1
Sin relación de dependencia	2

10. ¿La madre tuvo beneficios laborales relacionados con la lactancia materna?

Licencia de Maternidad	1
Horario de Lactancia	2
Ambos	3
Ninguno	4
No Aplica	5

Elaborado por: María Carolina Yáñez Segovia, Karla Elizabeth Duque Jácome

11. ¿La madre tuvo personas cercanas (familia, amigos, médico, grupo de madres) que le apoyen/motiven para que pueda dar lactancia materna?

Si	1
No	2

12. Número de Embarazo (Gesta):

Primer Embarazo	1
Segundo Embarazo	2
Tercero Embarazo	3
Cuarto Embarazo	4
Quinto Embarazo	5
Más de Cinco	6

13. ¿Ha recibido el diagnóstico de alguna enfermedad grave/ crónica previamente (antes de este embarazo)?

Si	1
¿Cuál?	
No	2

14. ¿Tuvo alguna enfermedad/complicación relacionada con este embarazo?

Si	1
¿Cuál?	
No	2

15. Tipo de Parto

Parto Normal	1
Cesárea de urgencia	2
Cesárea electiva	3

16. Edad Gestacional al nacer

Especifique:	
--------------------	--

17. Peso del bebé al nacer

Peso Normal (2500-3500)	1
Peso Bajo (<2500)	2
Peso Elevado (>3500)	3

18. Su niño presenta o presentó alguna enfermedad/complicación

Si	1
¿Cuál?	
No	2

Preguntas sobre Factores Culturales y de Conocimiento:

19. Dentro de las siguientes afirmaciones, ¿Cuál le parece correcta sobre la Lactancia Materna? Puede haber varias respuestas

Previene enfermedades a corto y largo plazo en el bebé	1
Previene enfermedades a largo plazo en la madre (Ej.: Cáncer)	2
Fomenta el crecimiento y desarrollo neurológico adecuado en el lactante por encima de la leche de fórmula	3
En los primeros 6 meses la cantidad de leche materna puede llegar a ser insuficiente para la nutrición del bebé	4

20. ¿Cuál considera usted que es la duración óptima de la Lactancia Materna Exclusiva?

3-6 meses	1
6-9 meses	2
9-12 meses	3
>12 meses	4

21. ¿Cada cuánto tiempo debe dar de lactar a su bebé?

Cada vez que él lo requiera	1
Cada 3 horas	2
Cada 6 horas	3
Cada 12 horas	4
1 vez al día	5
Otro:	6

22. ¿De las siguientes recomendaciones cuál es adecuada para posicionar al bebé? Cartilla adjunta (Anexo 3)

El bebé debe estar posicionado de manera que su cabeza repose sobre el regazo de su madre, su estómago No debe estar en contacto con el estómago de su madre, la madre apoya con su brazo y mano la cabeza del bebé contra el pezón.	1
El bebé debe estar posicionado de manera que su estómago esté en contacto con el estómago de su madre, su cabeza debe reposar sobre el brazo de su madre, y la madre debe presentar el pezón a su bebé de manera que éste pueda acomodarse a él.	2

Banco de Leche en el Hogar:

23. ¿La leche materna puede ser refrigerada o congelada y luego consumida por el bebé?

Conoce	1
No Conoce	2

24. De ser así, ¿cuánto tiempo puede ser almacenada?

Refrigerada puede ser almacenada por días y congelada puede ser almacenada por semanas	1
Refrigerada menos de doce horas y congelada menos de 24 horas	2
No Aplica	3

25. De los siguientes ¿Cuál aspecto considere usted como el más importante para el éxito de la Lactancia Materna?

El estímulo constante mediante la succión del bebé	1
Tener abundante leche desde el inicio	2
Adecuada hidratación y nutrición materna	3
Tener un adecuado volumen mamario	4

26. ¿Legislación Ecuatoriana sobre Lactancia Materna ¿Conoce Usted si existe alguna Ley del Estado Ecuatoriano que promueva la Lactancia Materna?

Conoce	1
No Conoce	2

27. ¿Recibió información sobre el tema de Lactancia Materna durante el embarazo y/o después del parto?

Si Recibió ¿Quién le dio la información?	1
No Recibió	2

Preguntas sobre Factores Actitudinales

28. ¿Cuál siente que fue su Actitud frente a la Lactancia Materna?

Se sintió positiva, entusiasta, cómoda, alegre, le produce ternura y sentimientos positivos	1
Se sintió pesimista, incomoda, ansiosa, le produce malestar y sentimientos negativos	2
Le daba igual	3

29. ¿Sentía que su producción de Leche Materna era insuficiente durante los primeros 6 meses?

Si	1
No	2

Preguntas sobre Prácticas Sanitarias y Maternas

30. ¿Cuánto tiempo pasó entre el nacimiento y la primera vez que dio de lactar (primera succión)?

Menos de Una Hora	1
Una Hora	2
Entre Dos y Cinco Horas	3
Entre Seis y Once Horas	4
Doce Horas	5
Más de Doce Horas	6

31. Una vez que le fue entregado su niño, ¿permaneció en la misma habitación del hospital?

Si	1
No	2

32. ¿Compartió con su bebé el mismo lugar (cama) para dormir en su casa?

Si	1
No	2

33. De ser así, ¿Qué tiempo su bebé durmió en la misma cama que usted?

1 a 2 Meses	1
3 Meses o Más	2
No Aplica	3

34. ¿Tuvo problemas durante la Lactancia Materna?

Si	1
No	2

34.1 ¿Qué problemas tuvo?

Del Seno (Registre)	1
De Producción (Registre)	2
No Aplica	3

35. En el caso de que no pudiera dar de lactar directamente a su bebé, ¿Qué alternativas utilizó/utilizaba?

Banco de Leche en el Hogar	1
Leche de Fórmula	2
Ambas	3
Ninguna	4
Otra	5

36. ¿Cuántas veces ha acudido a control pediátrico con su niño?

Una consulta de control en una vez al mes o período menor a un mes	1
Un control cada dos meses	2
Un control cada tres meses	3
Un control en un período de 4 a 6 meses	4
Un control 1 vez al año	5

Preguntas sobre Duración sobre Lactancia Materna Exclusiva

37. Hasta qué edad suministró a su bebé lactancia materna exclusiva (Sólo leche humana, ningún otro nutriente suplemento o líquido)

_____ meses

38. Durante los primeros seis meses de vida de su bebé, ¿su práctica de lactancia materna fue?

Exclusiva (Sólo leche humana, ningún otro nutriente suplemento o líquido)	1
Parcial (Una cantidad intermedia de las raciones está compuesta por leche humana, en combinación con otros alimentos y leche no humana)	2
De gratificación (La lactancia materna es fundamentalmente un medio para calmar al lactante, % mínimo de aporte)	3
Banco de Leche (Extracción y Conservación de Leche Materna)	4
Ninguna	5

39. ¿Por qué dio Lactancia Materna Exclusiva? (Puede haber varias respuestas)

Por estar convencida de sus beneficios	1
Por el vínculo afectivo	2
Por indicación del médico	3
Por indicación/recomendación de sus familiares/amigos	4
Otro	5

40. ¿Por qué no dio o suspendió Lactancia Materna Exclusiva? Puede haber varias respuestas

Por falta de tiempo o razones laborales	1
Porque consideró que su bebé lactó el tiempo suficiente	2
Porque su bebé ya no aceptó más leche materna	3
Por enfermedad o molestias o incomodidad maternas (Registre cual)	4
Porque sentía que su producción de leche era insuficiente	5
Otro	6

41. En el caso de que no pudiera dar de ¿En qué circunstancias usted hubiera prolongado la lactancia materna exclusiva?

Especifique	
-------------	--

42. ¿Qué información considere usted que necesita sobre lactancia materna? (Puede haber varias respuestas)

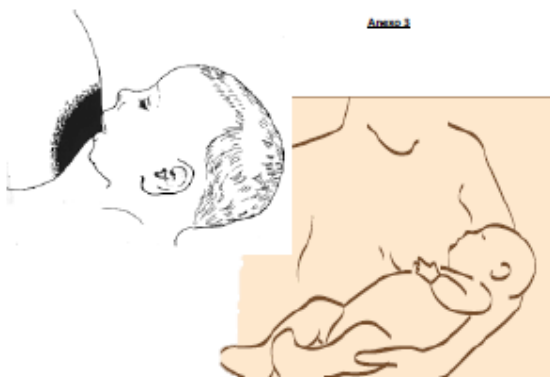
Mecanismos para mantener o aumentar la producción de Leche Materna	1
Extracción y Conservación de la leche materna (Banco de Leche Materno en el Hogar)	2
Beneficios de la lactancia materna sobre la salud	3
Técnicas de Amamantamiento	4
Leyes que protegen la lactancia materna en el Ecuador	5
Otro	6

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

4. Cartilla Gráfica Explicativa

Elaborado por: María Carolina Yáñez Segovia, Karla Elizabeth Duque Jácome

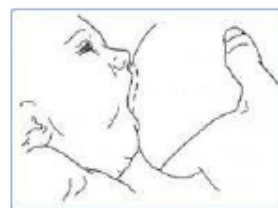
Anexo 1



El bebé está posicionado de manera que su cadera repose sobre el regazo de su madre.
Su estómago NO está en contacto con el estómago de su madre.
La madre acerca con su brazo y mano la cabeza del bebé contra el pezón.

1

Elaborado por: María Carolina Yáñez Segovia, Karla Elizabeth Duque Jácome



El bebé está posicionado de manera que su estómago esté en contacto con el estómago de su madre, su cabeza debe reposar sobre el brazo de su madre.
La madre debe presentar el pezón a su bebé de manera que éste pueda ecoplarse a él.

2

5. Anexo de Análisis Bivariado: Variables Sociodemográficas y Conocimientos

Actitudes y Prácticas relacionadas con Lactancia Materna

Tabla 81. Procedencia y Resultados Score Conocimientos de las madres, en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

			Resultados Score Conocimientos		Total
			Conoce	No Conoce	
Procedencia	Urbano	Recuento	34	40	74
		Recuento esperado	30,6	43,4	74,0
		% dentro de N43 Resultados Score Conocimientos	59,6%	49,4%	53,6%
		% del total	24,6%	29,0%	53,6%
	Rural	Recuento	23	41	64
		Recuento esperado	26,4	37,6	64,0
		% dentro de N43 Resultados Score Conocimientos	40,4%	50,6%	46,4%
		% del total	16,7%	29,7%	46,4%
	Total	Recuento	57	81	138
		Recuento esperado	57,0	81,0	138,0
		% dentro de N43 Resultados Score Conocimientos	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	41,3%	58,7%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 82. Procedencia y Actitud frente a la lactancia de las madres en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

			Actitud frente a la Lactancia Materna			Total
			Positiva	Negativa	Neutra	
Procedencia	Urbano	Recuento	56	13	5	74
		Recuento esperado	54,7	10,7	8,6	74,0
		% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	54,9%	65,0%	31,3%	53,6%
		% del total	40,6%	9,4%	3,6%	53,6%

Rural	Recuento	46	7	11	64
	Recuento esperado	47,3	9,3	7,4	64,0
	% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	45,1%	35,0%	68,8%	46,4%
	% del total	33,3%	5,1%	8,0%	46,4%
Total	Recuento	102	20	16	138
	Recuento esperado	102,0	20,0	16,0	138,0
	% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	73,9%	14,5%	11,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 83. Edad de la Madre y Actitud frente a la Lactancia Materna de las madres en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

			Actitud frente a la Lactancia Materna			Total
			Positiva	Negativa	Neutra	
Edad de la Madre	18-24	Recuento	40	10	8	58
		Recuento esperado	42,9	8,4	6,7	58,0
		% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	39,2%	50,0%	50,0%	42,0%
		% del total	29,0%	7,2%	5,8%	42,0%
	25-29	Recuento	32	6	6	44
		Recuento esperado	32,5	6,4	5,1	44,0
		% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	31,4%	30,0%	37,5%	31,9%
		% del total	23,2%	4,3%	4,3%	31,9%
	30 o Más	Recuento	30	4	2	36
		Recuento esperado	26,6	5,2	4,2	36,0
		% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	29,4%	20,0%	12,5%	26,1%
		% del total	21,7%	2,9%	1,4%	26,1%

Total	Recuento	102	20	16	138
	Recuento esperado	102,0	20,0	16,0	138,0
	% dentro de N27 Actitud frente a la Lactancia Materna	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	73,9%	14,5%	11,6%	100,0%

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016

Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

Tabla 84. Edad de la Madre y Resultados Score de Prácticas Maternas en Hospital de las FF.AA. y HGOIA, Quito, Diciembre 2015 -Enero 2016. Tabulación Cruzada.

			Resultados Score de Practicas Maternas		Total
			No cumple	Cumple	
Edad de la Madre	18-24	Recuento	49	9	58
		Recuento esperado	47,9	10,1	58,0
		% dentro de N45			
		Resultados Score de Practicas Maternas	43,0%	37,5%	42,0%
		% del total	35,5%	6,5%	42,0%
	25-29	Recuento	35	9	44
		Recuento esperado	36,3	7,7	44,0
		% dentro de N45			
		Resultados Score de Practicas Maternas	30,7%	37,5%	31,9%
		% del total	25,4%	6,5%	31,9%
	30 o Más	Recuento	30	6	36
		Recuento esperado	29,7	6,3	36,0
		% dentro de N45			
		Resultados Score de Practicas Maternas	26,3%	25,0%	26,1%
% del total		21,7%	4,3%	26,1%	
Total		Recuento	114	24	138
		Recuento esperado	114,0	24,0	138,0
		% dentro de N45	100,0%	100,0%	100,0%

Resultados Score de Practicas Maternas % del total	82,6%	17,4%	100,0%
----------------------------------------------------------------	-------	-------	--------

Fuente: Entrevista a Madres Lactantes de la Población de Estudio en Consulta Externa de Pediatría de HGOIA y Hospital FFAA. Diciembre 2015- Enero 2016
Elaborado por: Karla Duque, Carolina Yáñez. 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Castillo J, Rams A, Castillo A, Rizo R, Cadiz A. Lactancia materna e inmunidad. Impacto social. MEDISAN. 2009; 13(1).
2. García C, Esparza M. Las intervenciones dirigidas a promocionar y mantener la lactancia materna son efectivas si se realizan antes y después del nacimiento y con apoyo de personal no sanitario. Evid Pediatr. 2009; 5(16).
3. Lawrence R, Lawrence R. Lactancia materna: Más que sólo buena nutrición. Pediatr Rev. 2011; 32(7): p. 267-280.
4. Becerra F, Peña D, Puentes V, Rodríguez D. LACTANCIA MATERNA: Una revisión de la evaluación de esta práctica a través del tiempo El caso de algunas comunidades indígenas en Colombia. Rev.Fac.Med. 2009; 57(3).
5. Gardner H, Kent J, Lai C, Mitoulas L, Cregan M, Hart P, et al. Milk ejection patterns: an intra- individual comparison of breastfeeding and pumping. BMC Pregnancy and Childbirth. 2015 Julio.
6. Gonzales M. La Lactancia y la madre. MéD.UIS. 2012; 25(1).
7. Salazar SCDPR. LACTANCIA MATERNA- SEGUNDO CONCENSO SOBRE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN PEDIATRÍA (PARTE 1). ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA. 2009; Vol 72((4):163 - 166).
8. Sarmiento G, Silva E. [Online].; 2014 [cited 2016 01 25. Available from: www.redalyc.org.
9. Wagner C. Medscape. [Online].; 2015 [cited 2015 10 26. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/979458-overview#a8>.
10. Brown T. Medscape Medical News. [Online].; 2015 [cited 2015 Octubre 15.
11. Praveen P, Ferenc J, Corrado P. The role of breast-feeding in infant immune system: a systems perspective on the intestinal microbiome. Praveen et al. Microbiome. 2015; 3(41).
12. Lawrence R, Lawrence R. Lactancia Materna: una guía para la profesión médica. Sexta ed. Infanta M, editor. Madrid: Elsevier España S.A.; 2007.
13. Stumm S, Plomin R. Breastfeeding and IQ Growth from Toddlerhood through A. PlosOne. 2015 Septiembre.
14. Enfermeria Global. [Online].; 2004 [cited 2015 Noviembre 20. Available from: www.um.es/global.
15. Desterro R, Cunhaa S, Filhoc F, Eremita R, Lamyc L, Queiroze A. Breast milk supplementation and preterm infant development after hospital discharge: a randomized clinical trial. J Pediatr. 2015 Abril; 307.
16. World Association of Perinatal Medicine Working Group On Nutrition. Arslanoglu S, Ziegler E, Moro G. Donor human milk in preterm infant feeding: evidence and recommendations.. J Perinat Med. 2010 Jul; 38(4): p. 347-51.
17. Arslanoglu S, Moro G, Bellù R, Turoli D, De Nisi G, Tonetto P, et al. Presence of human milk bank is associated with elevated rate of exclusive breastfeeding in VLBW infants..

- Perinat Med. 2013 Mar; 41((2)): p. 129-31.
18. Medela. [Online].; 2011 [cited 2016 01 05. Available from: www.medela.com.
 19. Aysun E, Yeşim Y, Çeber E. Mothers' views of milk banking: sample of İzmir. Turk Pediatri Ars. 2015 Abril; 50: p. 83-90.
 20. Bejarano J. El banco de leche humana y el lactario hospitalario. Revista Gastrohnap. 2013 Enero-Abril; 15(1).
 21. Asociación de Bancos de Leche Humana de Norte America. Human Milk Banking Association of North America. [Online].; 2015 [cited 2015 Diciembre 15. Available from: <https://www.hmbana.org/>.
 22. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. Clinical Protocol #8: Human Milk Storage Information for Home Use for Full-Term Infants. 2010..
 23. Ogundele M. Effects of Storage on the Physiochemical and Antibacterial Properties of Human Milk. 2002..
 24. Giuliani F, Prandi G, Coscia A, Cresi F, Di Nicola P, Raia M, et al. Donor human milk versus mother's own milk in preterm VLBWIs: a case control study. J Biol Regul Homeost Agents. 2012 Jul-Sep;; p. 19-24.
 25. OMS. Indicadores para evaluar las practicas de alimentacion del lactante y del niño pequeño. Conclusiones de la reunion del consenso 2007. Washington DC: OMS; 2009.
 26. Cerda L. Lactancia materna y gestión del cuidado. Revista Cubana de Enfermería. 2011; 27(4).
 27. American Academy of Pediatrics; Baker, C; Pickering, L; Kimberlin, D; Long, S. Red Book 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. 29th ed.: Elk Grove Village; 2012.
 28. Cobb B, Liu R, Valentine E, Onuoha O. Breastfeeding after Anesthesia: A Review for Anesthesia Providers Regarding the Transfer of Medications into Breast Milk. Transl Perioper Pain Med. 2015; 1(2): p. 1-7.
 29. Pereda B, Elosegí I, Aramburu I, Yerobi M, Uranga M, Zubi N. Beneficios de las intervenciones profesionales de apoyo en la lactancia materna.Revisión bibliográfica. Matronas Prof. 2014; 15(2).
 30. Piñeros B, Camacho N. Factores que inciden en la suspensión de la lactancia materna exclusiva. [Online].; 2004 [cited 2016 Enero 21. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89680102>.
 31. Freire W, Ramirez M, Belmont P, Mendieta M, Silva K, Romero N, et al. Encuesta de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT ECU. Quito- Ecuador: MSP - INEC; 2011-2013.
 32. Pino J, López E, Pilar Medel I I, Ortega S. Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. RevChilNutr. 2013 Marzo; 40(1).
 33. Espinoza C, Zamorano C, Graham S, Orozco L. Factores que determinan la duración de la lactancia materna durante los tres primeros meses de vida. AnMed (Mex). 2014; 59(2).
 34. González G, Reyes L, Borré Y, Oviedo H. Factores que inciden en el destete temprano en un grupo de madres de Santa Marta. Investig. Enferm. Julio 2015; 17(2).
 35. Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka J, Ugaz-Soto L, Villa-Santiago N, Torres-Bravo L, Pinto-Arica A, et al. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Lactancia Materna en Madres de Niños en una Comunidad Rural Peruana y su Asociación con Diarrea Aguda

- Infeciosa. CIMEL. 2012; 17(2).
36. Esparza M, Aizpurua P. Amamantar al bebé y compartir la cama con él a los tres meses de vida se relaciona con una mayor prevalencia de lactancia materna al año. *Evid Pediatr.* 2010; 6(11).
 37. Segovia G, Velasco M. Metodología de la Investigación: EL Protocolo e Informe Final Quito; 2005.
 38. Oribe M, Lertxundi A, Basterrechea M, Begiristain H, Santa Marina L, Villar M, et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit.* 2015; 29(1).
 39. Gamboa E, López N, Prada G, Gallo K. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. *Revista Chilena de Nutrición.* 2008 Marzo; 35(1).
 40. Parigi S, Eldh M, Larssen P, Gabrielsson S, Villablanca J. Breast milk and solid food shaping intestinal immunity. *Frontiers in Immunology.* 2015; 6(415).
 41. Pineda E, Alvarado E, Canales A. Metodología de la Investigación. 3rd ed. Washington, DC: Paltex; 2008.
 42. Londoño J. Metodología de la Investigación Epidemiológica. 4th ed. Bogotá: Manual Moderbi; 2010.
 43. Ministerio de Salud Pública. División Política Administrativa del Ecuador.
 44. OMS. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. ; 2000.
 45. OPS. Salud Reproductiva: Concepto e Importancia Washington, DC: Serie Paltex; 1996.
 46. OMS. OMS. [Online].; 2013 [cited 2015 Octubre 10. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/es/>.
 47. Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Reglamento General a la Ley Orgánica de Servicio Público Quito; 2015.
 48. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República del Ecuador Montecristi; 2008.
 49. OMS. OMS. [Online].; 2015 [cited 2015 Noviembre. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
 50. Asociación Española de Pediatría. Recién de Nacido, de peso elvado, de peso bajo. 2012.
 51. Sáenz-Lozada M, Camacho-Lindo A. Breastfeeding and supplementary feeding practice in a child daycare. *Rev. salud pública.* 2007 587-594; 9(4): p. 587-594.
 52. Rodríguez F, Borace R, López A. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal multidisciplinario de salud y la promoción realizada a las madres con respecto a la lactancia materna en dos maternidades. Panamá: UNICEF; 2006.
 53. Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Planificación Estratégica 2015-2017. Quito: HGOIA, Estadística; 2014.
 54. Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas. [Departamento de Estadística]; 2015.
 55. OMS. Formulario de Consentimiento Informado. , Comité de Evaluación Ética de la Investigación; 2000.

56. Ares Segura S, Ansótegui A, Díaz-Gómez N. La importancia de la nutrición materna durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales? *An Pediatr (Barc)*. 2015; 20(7).
57. Behera D, Kumar A. Predictors of exclusive breastfeeding intention among rural pregnant women in India: a study using theory of planned behaviour. *Rural and Remote Health*. 2015; 15(3405).
58. Brasil T, Daumas R, Couto de Oliveira M, Ferreira de A, Costa I. Factors associated to Factors associated to of life: a systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(4).
59. Brutau P. Bancos de leche en cuba. Unicef-Cuba. 2012 Diciembre.
60. Chalco J, Rojas R. La reducción del riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante por la lactancia materna persiste durante el primer año de vida. *Evid Pediatr*. 2009; 5(47).
61. Chang N, Jung J, Hyesook K, Ara J, Kim J, Gap Yim J. Macronutrient composition of human milk from Korean mothers of full term infants born at 37-42 gestational weeks. *Nutrition Research and Practice*. 2015; 9(4): p. 433-438.
62. Cox K, Giglia R, Binns C. The influence of infant feeding attitudes on breastfeeding duration: evidence from a cohort study in rural Western Australia. *International Breastfeeding Journal*. 2015; 10(25).
63. Cuestas E, Aparicio J. Los niños nacidos por cesárea toman menos lactancia materna. *Evid Pediatr*. 2011; 7(15).
64. García M, De Luis D, Torreblanca B, March G, Bachiller M, Eiros M. La leche materna como vehículo de transmisión de virus. *Nutr Hosp*. 2015; 32(1).
65. Gyampoh S, Otoo G, Aryeetey R. Child feeding knowledge and practices among women participating in growth monitoring and promotion in Accra, Ghana. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14(180).
66. Hopkins D, Steer C, Northstone C, Emmett P. Effects on childhood body habitus of feeding large volumes of cow or formula milk compared with breastfeeding in the latter part of infancy. *Am J Clin Nutr*. 2015; 1(8).
67. Katepa-Bwalya M, Mukonka V, Kankasa C, Masanin I. Infants and young children feeding practices and nutritional status in two districts of Zambia. *International Breastfeeding Journal(Zamb)*. 2015; 1(8).
68. Lawan U, Amole G, Jahum M, Sani A. Age-appropriate feeding practices and nutritional status of infants attending child welfare clinic at a Teaching Hospital in Nigeria. *Journal of Family and Community Medicine*. 2014 Abril; 21(1).
69. Oribe. M LABMBHSMMLVMDMAPIJ. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit*. 2015; 29(4–9).
70. P. EMGDNLBGEPGKYG. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. *Revista Chilena de Nutrición*. 2008 ; 35((1)).
71. Patel D, Bansal S, Nimbalkar A, Nimbalkar S, Desai R. Breastfeeding Practices, Demographic Variables, and Their Association with Morbidities in Children. *Advances in Preventive Medicine*. 2015;(9).
72. Qasem M, Fenton T, Friel J. Age of introduction of first complementary feeding for

- infants: a systematic review. *BMC Pediatrics*. 2015; 15(107).
73. Rius J, Ortuno C, Rivas C, Maravall M, Calzadoc M, López A, et al. Factores asociados al abandono precoz de la lactancia materna en una región del este de España. *An Pediatr (Barc)*. 2014; 80(1).
74. Sabino C. El proceso de investigación. Humanitas , editor. Buenos Aires: Editorial Lumen; 2000.
75. Sáenz-Lozada M, Camacho-Lindo A. Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá. *Rev. salud pública*. 2007; 9(4): p. 587-594.
76. Urzainqui O, Caravaca A, Egea B. Revision bibliografico: efectos analgesicos de la lactancia materna en recién nacidos a término. *Enfermería Global*. 2004 Mayo; 4(2).
77. Vázquez I. Tipos de estudio y métodos de investigación. [Online].; 2005 [cited 2015 09 30]. Available from: www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/.